Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 8470921
Centre d'intérêt: 230

Rapport d'enquête auprès des diplômés de sciences, 1975-1976 et 1978-1979 / Ministère de l'éducation, Direction générale de l'enseignement collégial, [Direction des programmes]. -- [Québec] : Direction générale de l'enseignement collégial, 1982.
83, 24 p. : graph. ; 28 cm.

Code: 15-5890.

ISBN 2-550-05133-5

Descripteur(s): *Sciences *Programme d'enseignement *Evaluation par l'étudiant *Attitude de l'étudiant *Opinion des diplômés *Cheminement scolaire *Marché du travail *Objectifs d'enseignement *Questionnaire *Collégial (Niveau)

L'enquête a été menée auprès d'échantillons de diplômés de sciences pures et appliquées et de sciences de la santé qui ont terminé leurs études collégiales en 1975-1976 et en 1978-1979. L'enquête vise à contribuer à l'élaboration d'un nouveau programme pré-universitaire en sciences. Plus spécifiquement, elle avait pour objectifs: 1. de déterminer le cheminement post-collégial (études et emplois) de ces diplômés; 2. de connaître leur appréciation des cours de sciences du collégial; 3. d'évaluer les attentes de ces diplômés concernant les objectifs de formation de la concentration sciences.

L'enquête a été menée auprès de 2665 diplômés de sciences pures et de 3087 diplômés de sciences de la santé. Le questionnaire utilisé est reproduit en annexe. Au total, 2447 questionnaires ont été complétés et retournés, pour un taux de réponse de 47%. Les résultats sont regroupés sous forme de tableaux et aucune conclusion n'en est dégagée.

Type de document: r

EDUQ 8470921

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Direction générale
de l'enseignement collégial

annuler

Rapport d'enquête auprès des diplômés de sciences

1975-1976 et 1978-1979

Avril 1982

15-5890

EDUQ 8470921

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Direction générale
de l'enseignement collégial

Rapport d'enquête auprès des diplômés de sciences

1975-1976 et 1978-1979

Avril 1982

15-5890

Dépôt légal: deuxième trimestre 1982
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-05133-5

PRÉSENTATION

Ce rapport présente les résultats d'une enquête effectuée par la Direction des programmes de la DGEC auprès de 5752 diplômés de sciences pures et appliquées et de sciences de la santé des années scolaires 1975-76 et 1978-79.

Cette enquête s'inscrit dans l'ensemble des recherches effectuées par la Direction des programmes en vue d'établir une perspective devant conduire à l'élaboration d'un nouveau programme préuniversitaire en sciences.

Cette enquête avait pour buts:

1- de déterminer le cheminement post-collégial (études et emplois) de ces diplômés;

2- de connaître leur appréciation des cours de sciences au collégial;

3- d'évaluer les attentes de ces diplômés concernant les objectifs de formation de la concentration sciences.

MÉTHODOLOGIE

L'échantillon préparé par le Service d'informatique du ministère de l'Éducation du Québec (S.I.M.E.Q.) comprenait 2665 diplômés de sciences pures et 3087 diplomés de sciences de la santé.

Tous les diplômés constituant l'échantillon ont été repartis dans l'ensemble des collèges publics et privés, au prorata du nombre de diplômés de chacun de ces collèges pour les années considérées dans les programmes de sciences pures et de sciences de la santé.

L'enquête a été réalisée par la poste au moyen d'un questionnaire dont on trouvera copie en ANNEXE. Environ 500 questionnaires n'ont pas pu être acheminés à cause d'une adresse erronnée. Sur les questionnaires restant, 2447 ont été complétés et retournés ce qui donne un taux de réponse d'environ 47% des diplômés rejoints.

Pour fin de compilation des réponses on a regroupé les répondants en 4 groupes:

1° diplômés de sciences pures de 1975-76;

2° diplômés de sciences pures de 1978-79;

3° diplômés de sciences de la santé de 1975-76;

4° diplômés de sciences de la santé de 1978-79.

Les réponses aux questionnaires reçus ont été compilées par le S.I.M.E.Q. Dans les différents chapitres de ce rapport on trouvera une compilation des réponses selon les groupes de répondants.

Pour faciliter la lecture, les résultats sont regroupés sous forme de tableaux.

CONTENU

Page

L'échantillon..... 7

Chapitre 1

Profil personnel des étudiants..... 11

Chapitre 2

Évaluation des études collégiales..... 27

Chapitre 3

Les attentes des répondants..... 61

Chapitre 4

Les commentaires..... 73

Annexe

Le questionnaire..... 83

L'ÉCHANTILLON

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCHANTILLON

	Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé		Total
	75-76	78-79	75-76	78-79	
nombre de questionnaires envoyés	2665		3087		5752
nombre de questionnaires reçus	577	573	839	458	2447
répartition des sexes	M: 486 F: 91	M: 429 F: 144	M: 406 F: 433	M: 226 F: 232	M: 1547 F: 900

CHAPITRE I

PROFIL DES RÉPONDANTS

Dans ce chapitre sont compilés les renseignements obtenus aux sections I (identification) et II (formation collégiale) du questionnaire.

Trois sections composent ce chapitre:

Section A: cours de concentration science suivis et réussis au collégial. (Questions 9, 10 et 11)

Section B: études post-collégiales. (Questions 2, 3, 4 et 6)

Section C: emploi post-collégial. (Questions 7 et 8)

SECTION A

COURS DE CONCENTRATION

SUIVIS ET RÉUSSIS AU COLLÉGIAL

TABLEAU 1.1

Cours de mathématiques, physique, chimie et biologie qui ont été suivis et réussis (question 9) par plus de 70% des répondants dans chacun des groupes. Pour l'ensemble des répondants (dernière colonne) les nombres peuvent cependant représenter moins de 70% des répondants.
Pour chacun des cours est indiqué le nombre de répondants.

	Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé		Tous
	75-76	78-79	75-76	78-79	
nombre de répondants	577	573	839	458	2447
mathématiques	MAT 101: 485 MAT 103: 573 MAT 203: 569 MAT 105: 548	MAT 101: 441 MAT 103: 572 MAT 203: 569 MAT 105: 535	MAT 101: 705 MAT 103: 828 MAT 203: 814	MAT 101: 309 (1) MAT 103: 455 MAT 203: 452	MAT 101: 1944 MAT 103: 2434 MAT 203: 2410 MAT 105: 1514
physique	PHY 101: 547 PHY 201: 541 PHY 301: 506	PHY 101: 534 PHY 201: 524 PHY 301: 495	PHY 102: 775 PHY 202: 783 PHY 302: 744	PHY 101: 246 (2) PHY 201: 235 PHY 301: 226 PHY 102: 221 PHY 202: 226 PHY 302: 211	PHY 101: 1407 (2) PHY 201: 1356 PHY 301: 1298 PHY 102: 1087 PHY 202: 1077 PHY 302: 1043
chimie	CHI 101: 560 CHI 201: 551	CHI 101: 564 CHI 201: 555	CHI 101: 787 CHI 201: 784 CHI 202: 803 CHI 302: 752	CHI 101: 447 CHI 201: 449 CHI 202: 411	CHI 101: 2364 CHI 201: 2345 CHI 202: 1601 CHI 302: 1129
biologie	BIO 301: 472	BIO 301: 538	BIO 301: 677 BIO 401: 640	BIO 301: 425 BIO 401: 376	BIO 301: 2116 BIO 401: 1397

(1) Ce nombre représente 67% des répondants de ce groupe.
(2) Pour tous les cours de physique les nombres de répondants sont inférieurs à 70%. Les répondants se sont-ils trompés dans leurs réponses? Un certain nombre de collèges continuaient-ils à donner les 2 séries de cours de physique en distinguant les étudiants de sciences pures des étudiants de sciences santé?

TABLEAU I.2

Cours de mathématiques, physique, chimie et biologie qui ont été suivis et réussis par moins de 30% des répondants dans chacun des groupes (question 9).
Pour chacun des cours est indiqué le nombre de répondants.

	Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé	
	75-76	78-79	75-76	78-79
nombre de répondants	577	573	839	458
mathématiques	MAT 205: 146 MAT 303: (3) MAT 307: (4) autre : 36	MAT 205: 52 MAT 303: (7) MAT 307: (5) autre : 49	MAT 105: 181 MAT 205: 25 MAT 303: 37 MAT 307: 168 autre : 38	MAT 105: (1) MAT 205: 16 MAT 303: 27 MAT 307: 103 autre : 25
physique	PHY 102: 42 PHY 202: 29 PHY 302: 34 autre : 78	PHY 102: 44 PHY 202: 33 PHY 302: 49 autre : 70	PHY 101: 79 PHY 201: 56 PHY 301: 70 autre : 18	(voir remarque (2) à la page précédente) autre : 39
chimie	CHI 301: 68 CHI 202: 172 CHI 302: 53 autre : 21	CHI 301: 30 CHI 202: (6) CHI 302: 60 autre : 22	CHI 301: 71 autre : 24	CHI 301: 24 CHI 302: (2) autre : 15
biologie	BIO 401: 157 BIO 921: 95 BIO 931: 33 autre : 17	BIO 401: (8) BIO 921: 42 BIO 931: 16 autre : 10	BIO 921: 236 BIO 931: 186 autre : 26	BIO 921: 72 BIO 931: 51 autre : 19

(1): 248 répondants sur 458 (54%) ont suivi et réussi ce cours
(2): 258 répondants sur 458 (56%) ont suivi et réussi ce cours
(3): 196 répondants sur 577 (34%) ont suivi et réussi ce cours
(4): 242 répondants sur 577 (42%) ont suivi et réussi ce cours
(5): 236 répondants sur 573 (41%) ont suivi et réussi ce cours
(6): 209 répondants sur 573 (37%) ont suivi et réussi ce cours
(7): 189 répondants sur 573 (33%) ont suivi et réussi ce cours
(8): 220 répondants sur 573 (38%) ont suivi et réussi ce cours

TABLEAU 1.3

Autres cours de sciences suivis et réussis par les répondants (questions 10 et 11). On indique le nombre de répondants et ( ) le pourcentage de répondants dans le groupe.

	Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé		Tous
	75-76	78-79	75-76	78-79	
nombre de répondants	577	573	839	458	2447
ont suivis autres cours de sciences	424 (74)	424 (74)	442 (53)	293 (64)	1585 (65)
géologie	107 (19)	82 (14)	12 (1)	19 (4)	220 (9)
informatique	257 (45)	278 (49)	80 (10)	102 (22)	717 (29)
sociologie	44 (8)	27 (5)	63 (8)	39 (9)	173 (7)
psychologie	133 (23)	137 (24)	345 (41)	194 (42)	811 (33)
autres	135 (23)	160 (28)	145 (17)	99 (22)	541 (22)

(1) L'expression "autres cours de sciences" a été interprétée de façon très diverse par les répondants. Parmi les disciplines les plus citées on retrouve

Sciences humaines: Géographie 81, Économie 84, Histoire 39, Sciences politiques 31, Anthropologie 27, Sciences religieuses 18

Langues 81

Sciences graphiques 69

Cours particuliers à certaines techniques: 30
nutrition, génie civil, architecture, infirmière, etc.

Arts 36

Administration 40

Divers cours de sciences: Astronomie 31, Astrophysique 5

SECTION B

ÉTUDES POST-COLLÉGIALES

TABLEAU 1.4

Ce tableau donne les nombres de répondants qui ont entrepris des études universitaires (question 2), les nombres de répondants qui ont déjà obtenu un 1er diplôme universitaire (question 3) ainsi que les nombres de répondants qui sont encore aux études (question 5).

	Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé		Tous
	75-76	78-79	75-76	78-79	
nombre total de répondants	577	573	839	458	2447
nombre de répondants ayant entrepris des études universitaires	570	543	812	432	2363
nombre de répondants qui ont obtenu un 1er diplôme	479	16	624	17	1140
nombre de répondants qui sont encore aux études	224	507	396	381	1510
nombre de répondants qui ne sont plus aux études	339	37	416	46	842

Remarque: La formulation de la question 5 ne permet pas de savoir si le répondant qui poursuit encore des études universitaires est un étudiant à temps complet ou à temps partiel.

TABLEAU 1.5

Ce tableau donne la ventilation des diplômes obtenus (question 4) dans le secteur sciences par les répondants qui ont entrepris des études universitaires ainsi que les diplômes postulés dans le secteur sciences (question 6) par ceux qui sont encore aux études (question 5).

	Diplômés de sciences pures				Diplômés de sciences santé				Tous	
Nombre de répondants	75-76 577		78-79 573		75-76 839		78-79 458		2447	
Programme universitaire	diplôme obtenu	diplôme postulé	diplôme obtenu	diplôme postulé	diplôme obtenu	diplôme postulé	diplôme obtenu	diplôme postulé	diplôme obtenu	diplôme postulé
médecine	3	5		18	53	81		45	57	149
pharmacie, nursing, etc.	5	4	1	12	172	40		81	179	137
agronomie, génie forestier, etc.	29	2		18	45	11	1	15	75	46
architecture, design de l'environnement, etc.	15	12	2	17	2	4		2	19	35
biochimie, biologie, etc.	40	10	1	34	105	26	5	64	151	136
informatique	18	15	3	42		4		5	21	66
génie chimique, génie physique, etc.	194	62	1	185	10	13	2	27	207	287
mathématique, actuariat, etc.	37	4	1	26	3	2	2	4	43	36
chimie, physique etc.	33	14	1	37	30	13	1	16	65	80
éducation physique	2	1		9	49	5	2	32	54	47

SECTION C

EMPLOI POST-COLLÉGIAL

TABLEAU 1.6

Le tableau ci-dessous donne les nombres de répondants qui occupent, ont déjà occupé ou n'ont jamais occupé un emploi exigeant une formation scientifique. (Question 7)

	Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé	
	75-76	78-79	75-76	78-79
nombre de répondants	577	573	839	458
occupent	318	40	347	23
ont déjà occupé	120	106	119	55
n'ont jamais occupé	132	390	348	353
pas de réponse	7	37	25	27

TABLEAU 1.7

Ce tableau donne l'emploi des répondants qui sont déjà sur le marché du travail (question 8). Il peut s'agir de répondants qui n'ont jamais entrepris d'études universitaires ou de répondants qui ont terminé ou quitté leurs études universitaires.

	Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé	
Nombre de répondants	75-76 577	78-79 573	75-76 839	78-79 458
Occupation				
chimistes, physiciens, etc.	14	3	16	1
biochimistes, biologistes, etc.	6	1	12	
agronomes, etc.	13		15	1
architectes	9		1	
ingénieurs civils, chimistes, etc.	153	4	8	
arpenteurs-géomètres	14	2		
mathématiciens, actuaires, etc.	35	10	1	
enseignants	16	2	55	4
médecine	2		35	
personnel spécialisé dans les soins infirmiers	4	2	94	4

(suite...)

(...Suite TABLEAU 1.7)

	Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé	
Nombre de répondants	75-76 577	78-79 573	75-76 839	78-79 458
Occupation				
autre personnel médical	3		63	3
directeurs, administrateurs et autres cadres	29	3	39	4
personnel administratif	6	9	24	8
sans emploi	120	288	236	237
pas de réponse	74	207	139	167
réponse invalide	79	42	101	29

Note: (1) Réponse invalide: occupations qui ne figuraient pas à l'annexe du questionnaire.
(2) Sans emploi: s'applique aux répondants qui sont encore aux études ou qui sont en chômage.

CHAPITRE II

ÉVALUATION DES ÉTUDES COLLÉGIALES

Dans ce chapitre sont compilés les renseignements obtenus à la section III (questions 13 à 25) du questionnaire.

Trois sections composent ce chapitre:

Section A: Motifs pour s'inscrire en sciences au collégial. (Question 15)

Section B: Satisfaction (question 13) versus aptitudes. (Question 14)

Importance de leurs études en sciences sur le choix des études universitaires. (Question 16)

Section C: Évaluation des cours. (Questions 17 à 25)

SECTION A

MOTIFS

TABLEAU 2.1

Le tableau ci-dessous donne les nombres de répondants, et (en %), en regard des motifs qui les ont incités à s'inscrire en sciences (les répondants pouvaient indiquer plus d'un motif). (Question 15)

	Sciences pures		Sciences santé		Total
nombre de répondants	75-76 577	78-79 573	75-76 839	78-79 458	2447
H- J'avais en vue une carrière précise	225 (39)	226 (39)	481 (57)	257 (56)	1194 (49)
D- Les carrières scientifiques me paraissaient intéressantes	331 (57)	317 (55)	451 (54)	267 (58)	1370 (56)
G- Je pensais que les sciences m'ouvriraient plus de portes à ma sortie du collégial	298 (52)	313 (55)	429 (51)	272 (59)	1312 (54)
B- Les cours de sciences au secondaire m'avaient paru plus intéressants	304 (53)	288 (50)	364 (43)	210 (46)	1169 (48)
A- J'étais fort en sciences et il me semblait normal de continuer	273 (47)	259 (45)	312 (37)	190 (42)	1036 (42)
E- Il semblait y avoir plus de débouché en sciences qu'ailleurs	221 (38)	218 (38)	304 (36)	186 (41)	932 (38)
N- Je pensais que les sciences étaient nécessaires à ma culture générale	75 (13)	61 (11)	106 (13)	80 (18)	322 (13)
F- Les carrières scientifiques me semblaient plus rémunératrices	52 (9)	72 (13)	84 (10)	64 (14)	274 (11)
C- Une de mes professeurs m'avait intéressé à sa matière	63 (11)	58 (10)	84 (10)	53 (12)	258 (11)

(Suite...)

(...Suite TABLEAU 2.1)

	Sciences pures		Sciences santé		Total
nombre de répondants	75-76 577	78-79 573	75-76 839	78-79 458	2447
K- Un conseiller d'orientation m'avait recommandé d'aller en sciences	37 (6)	50 (9)	89 (11)	48 (11)	224 (9)
J- Mes parents insistaient pour que j'aille en sciences	11 (2)	28 (5)	37 (4)	21 (5)	97 (4)
M- J'avais commencé mes études dans une autre concentration qui ne m'a pas plu	11 (2)	15 (3)	16 (2)	14 (3)	56 (2)
P- Autres raisons	21 (4)	20 (4)	22 (3)	14 (3)	77 (3)
O- Je ne sais pas trop pourquoi je suis allé en sciences	8 (1)	21 (4)	9 (1)	5 (1)	43 (2)
I- Tous mes amis allaient en sciences et je voulais faire comme eux	9 (2)	13 (2)	6 (.7)	10 (2)	38 (2)
L- J'avais été refusé dans une autre concentration	1 (,2)	1 (,2)	6 (,7)	1 (,2)	9 (,4)

SECTION B

SATISFACTION VERSUS APTITUDES

TABLEAU 2.2

Dans ce tableau on trouvera, pour chaque groupe de répondants, un croisement entre la satisfaction globale face aux études collégiales (question 13) et l'évaluation que font les répondants de leurs aptitudes en sciences. (Question 14). Les nombres ( ) indiquent les % des répondants dans le groupe.

a) Sciences pures 75-76 (577 répondants)	très satisfait et satisfait	neutre	insatisfait et très insatisfait
très fort et fort	318 (55,7)	47 (8,3)	30 (5,3)
moyen	106 (18,5)	38 (6,7)	14 (2,5)
faible et très faible	13 (2,3)	5 (0,9)	0 (0)
totaux	437 (76,3)	90 (15,8)	44 (7,8)

b) Sciences pures 78-79 (573 répondants)	très satisfait et satisfait	neutre	insatisfait et très insatisfait
très fort et fort	288 (50,4)	46 (8,0)	32 (5,5)
moyen	105 (18,4)	63 (11,0)	27 (4,7)
faible et très faible	1 (0,2)	6 (1,1)	3 (0,5)
totaux	394 (69,0)	115 (20,1)	62 (10,9)

c) Sciences santé 75-76 (839 répondants)	très satisfait et satisfait	neutre	insatisfait et très insatisfait
très fort et fort	398 (48,1)	67 (8,1)	43 (5,2)
moyen	192 (23,2)	78 (9,4)	32 (3,9)
faible et très faible	6 (0,7)	5 (0,6)	7 (0,8)
totaux	596 (72,0)	150 (18,1)	82 (9,9)

(suite...)

(suite TABLEAU 2.2)

d) Sciences santé 78-79 (453 répondants)	très satisfait et satisfait	neutre	insatisfait et très insatisfait
très fort et fort	197 (43,5)	36 (7,9)	23 (5,1)
moyen	128 (28,3)	40 (8,8)	18 (4,0)
faible et très faible	6 (1,3)	0 (0)	5 (1,1)
totaux	331 (73,1)	76 (16,7)	46 (10,2)

TABLEAU 2.3

Le tableau ci-dessous donne les nombres de répondants (et en %) en regard des réponses fournies sur l'importance de leurs cours de sciences au collégial quant à leur décision de poursuivre des études universitaires en sciences. (Question 16)

		Diplômés de sciences pures		Diplômés de sciences santé		Tous
nombre de répondants		75-76 577	78-79 573	75-76 839	78-79 458	2447
importance	cote					
principalement	1	110 (19)	75 (13)	110 (13)	50 (11)	346 (14)
un des facteurs	2	277 (48)	277 (48)	362 (43)	205 (45)	1122 (46)
pas tellement	3	79 (14)	97 (17)	156 (19)	73 (16)	408 (17)
pas du tout	4	29 (5)	29 (5)	73 (9)	27 (6)	158 (6)
pas d'études en sciences	5	62 (11)	88 (16)	120 (14)	88 (19)	359 (15)
autres (1)	6	20 (3)	7 (1)	18 (2)	15 (3)	60 (2)
Moyenne		2.38	2.61	2.67	2.77	2.61
écart-type		1.19	1.24	1.24	1.31	1.25

(1) Autres: pas de réponses et réponses invalides.

SECTION C

ÉVALUATION DES COURS

Pour chacune des quatre (4) disciplines de base (mathématiques, physique, chimie et biologie), les répondants devaient évaluer l'utilité des cours suivis, leur "niveau" (quantitatif et qualitatif), la charge de travail exigée, et la contribution que les cours ont apportée à l'apprentissage de la méthode exérimentale, au développement de l'esprit d'analyse et de synthèse, de l'intuition et de l'esprit de déduction.

Pour chacun de ces éléments et pour chaque matière, on a établi une appréciation moyenne pour chacun des sous-groupes suivants:

1° répondants de sciences pures de 75-76 et de 78-79 qui sont encore aux études;

2° répondants de sciences pures de 75-76 et de 78-79 qui sont au travail;

3° répondants de sciences santé de 75-76 et de 78-79 qui sont encore aux études;

4° répondants de sciences santé de 75-76 et de 78-79 qui sont au travail;

5° tous les répondants.

Note: par répondants au travail on entend des répondants qui ont affirmé, à la question 5, qu'ils ne sont plus aux études.

TABLEAU 2.4 UTILITÉ DES COURS (question 17)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	1.39 .75	1.94 1.09	2.39 1.20	2.97 1.27
Sciences pures au travail	376	1.43 .80	1.89 1.08	2.69 1.23	3.23 1.20
Sciences santé aux études	777	2.11 1.12	2.52 1.17	2.00 1.19	1.87 1.14
Sciences santé au travail	462	2.22 1.14	2.58 1.22	2.17 1.27	1.92 1.22
Tous	2447	1.82 1.06	2.27 1.19	2.28 1.25	2.43 1.34

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
indispensable	1
utile	2
peu utile	3
inutile/intéressant	4
inutile/sans intérêt	5

Moyenne
écart type

TABLEAU 2.4

Valeur moyenne de l'utilité des cours (question 17)

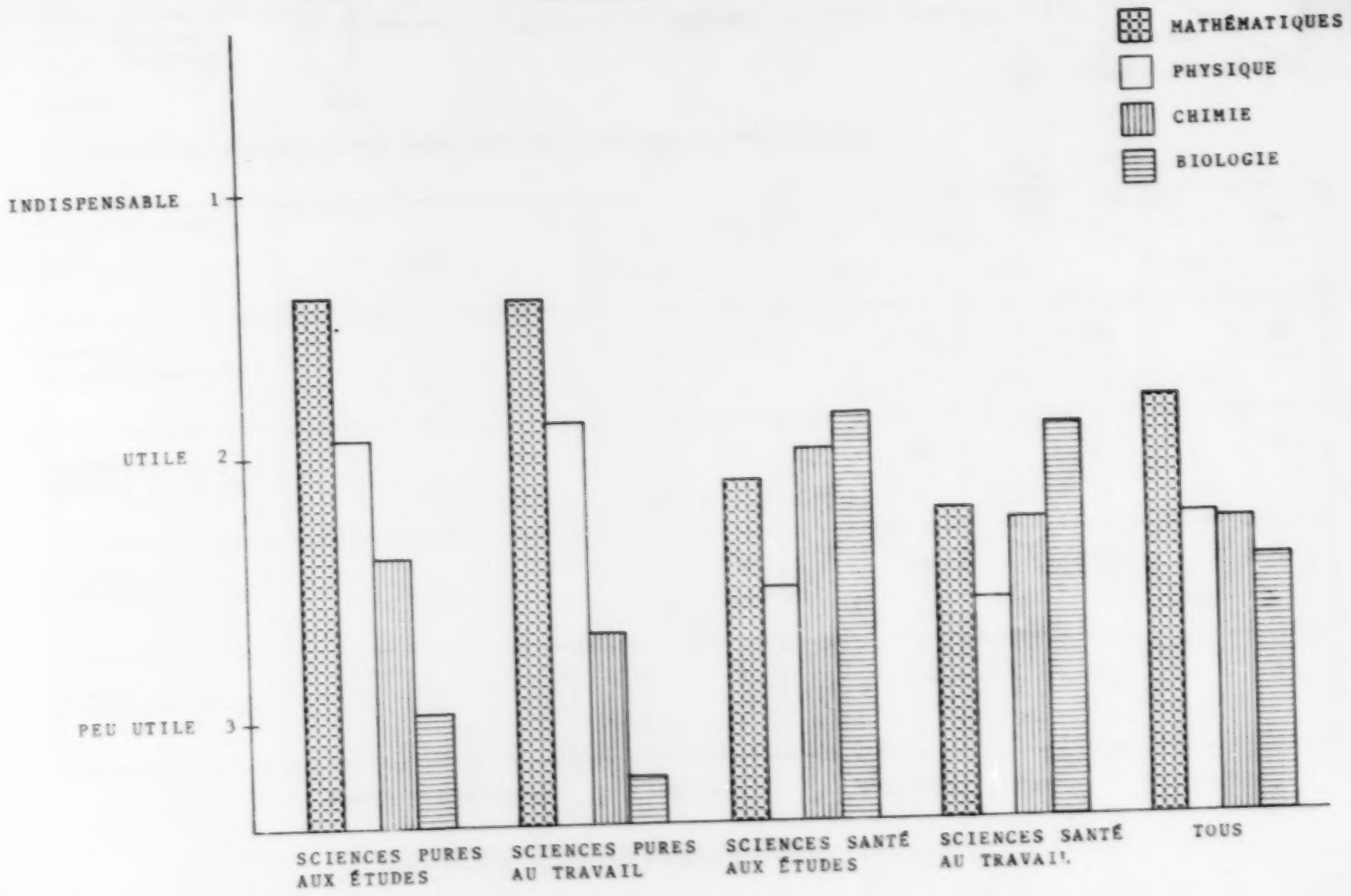


TABLEAU 2.5 APPROFONDISSEMENT DES COURS (question 18)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	2.85 .65	2.79 .75	2.87 .67	3.02 .85
Sciences pures au travail	376	2.80 .69	2.69 .72	2.80 .68	3.05 .89
Sciences santé aux études	777	2.68 .72	2.71 .80	2.70 .73	3.11 .85
Sciences santé au travail	462	2.61 .75	2.72 .69	2.67 .78	3.10 .86
Tous	2447	2.74 .71	2.73 .75	2.77 .72	3.07 .86

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
trop approfondi	1
très approfondi	2
insuffisamment approfondi	3
peu approfondi	4
superficiel	5

Moyenne
écart type

TABLEAU 2.5

Valeur moyenne de l'approfondissement des cours (question 18)

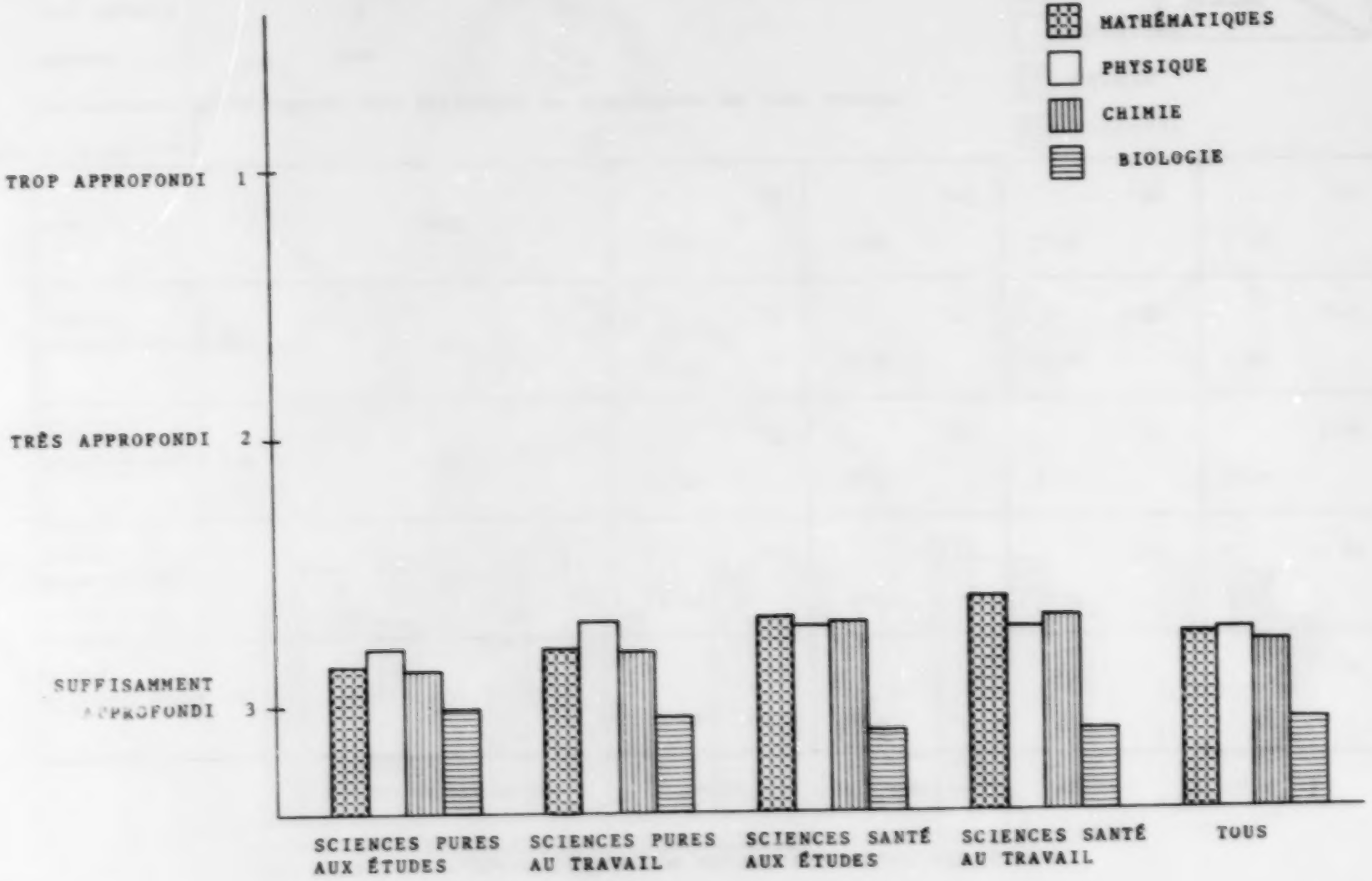


TABLEAU 2.6 CONTENU DES COURS (quesiton 19)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	2.58 .68	2.51 .77	2.64 .77	2.69 .94
Sciences pures au travail	376	2.50 .73	2.44 .77	2.59 .76	2.67 .93
Sciences santé aux études	777	2.54 .75	2.49 .84	2.52 .77	2.76 1.00
Sciences santé au travail	462	2.43 .75	2.50 .75	2.50 .82	2.84 .97
Tous	2447	2.52 .73	2.48 .79	2.56 .78	2.73 .97

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
trop élaboré	1
élaboré	2
adéquat	3
inadéquat	4
insuffisant	5

Moyenne
écart type

TABLEAU 2.6

Valeur moyenne du nombre de sujets traités (question 17)

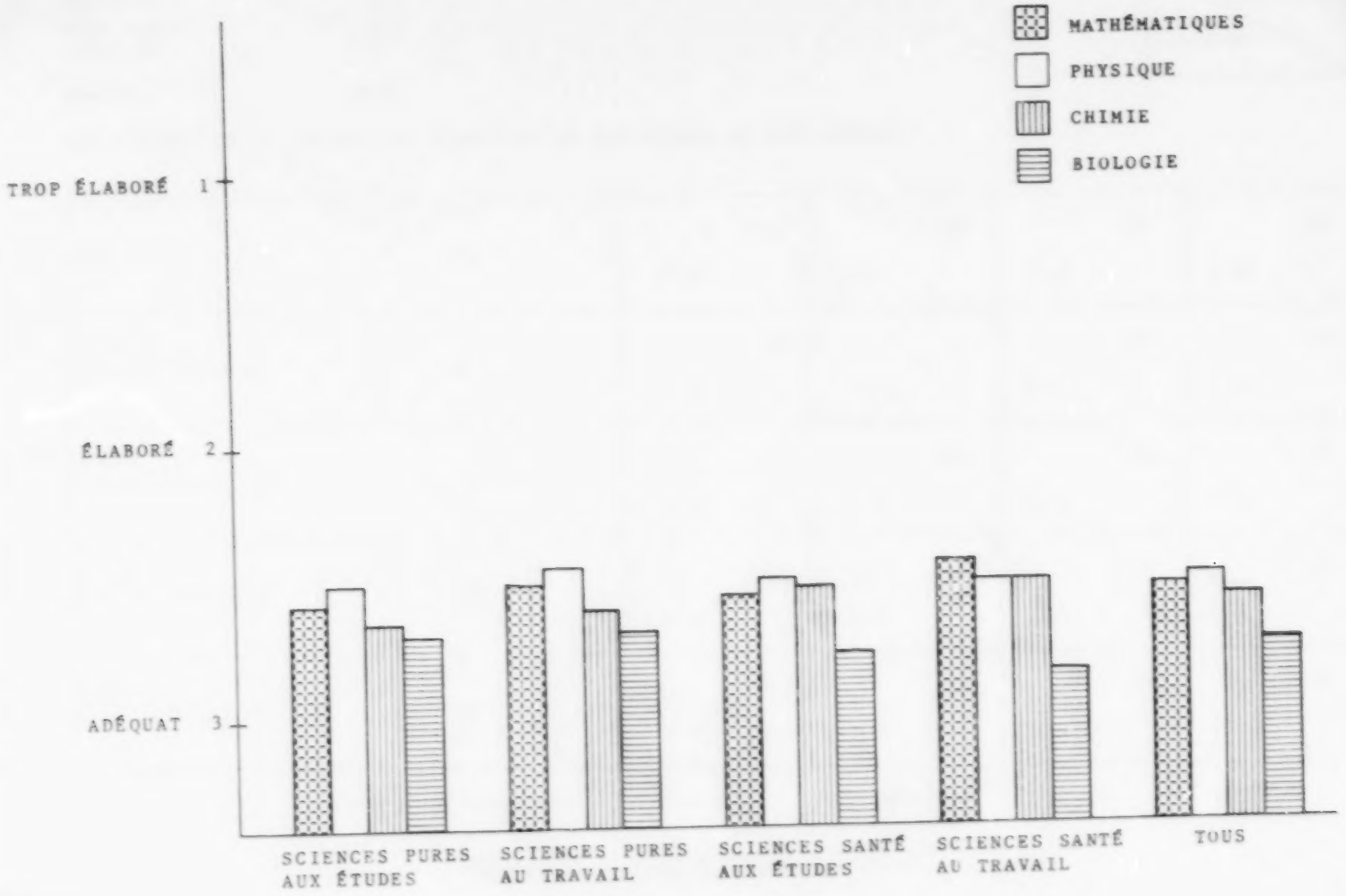


TABLEAU 2.7 CHARGE DE TRAVAIL (question 20)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	2.66 .71	2.45 .79	2.64 .74	2.81 .87
Sciences pures au travail	376	2.60 .74	2.42 .80	2.57 .81	2.88 .84
Sciences santé aux études	777	2.55 .74	2.44 .82	2.50 .76	2.78 .81
Sciences santé au travail	462	2.44 .73	2.42 .77	2.35 .80	2.78 .86
Tous	2447	2.56 .74	2.43 .79	2.52 .78	2.80 .85

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
excessive	1
très grande	2
acceptable	3
faible	4
insuffisante	5

Moyenne
écart type

TABLEAU 2.7

Valeur moyenne de la charge de travail (question 20)

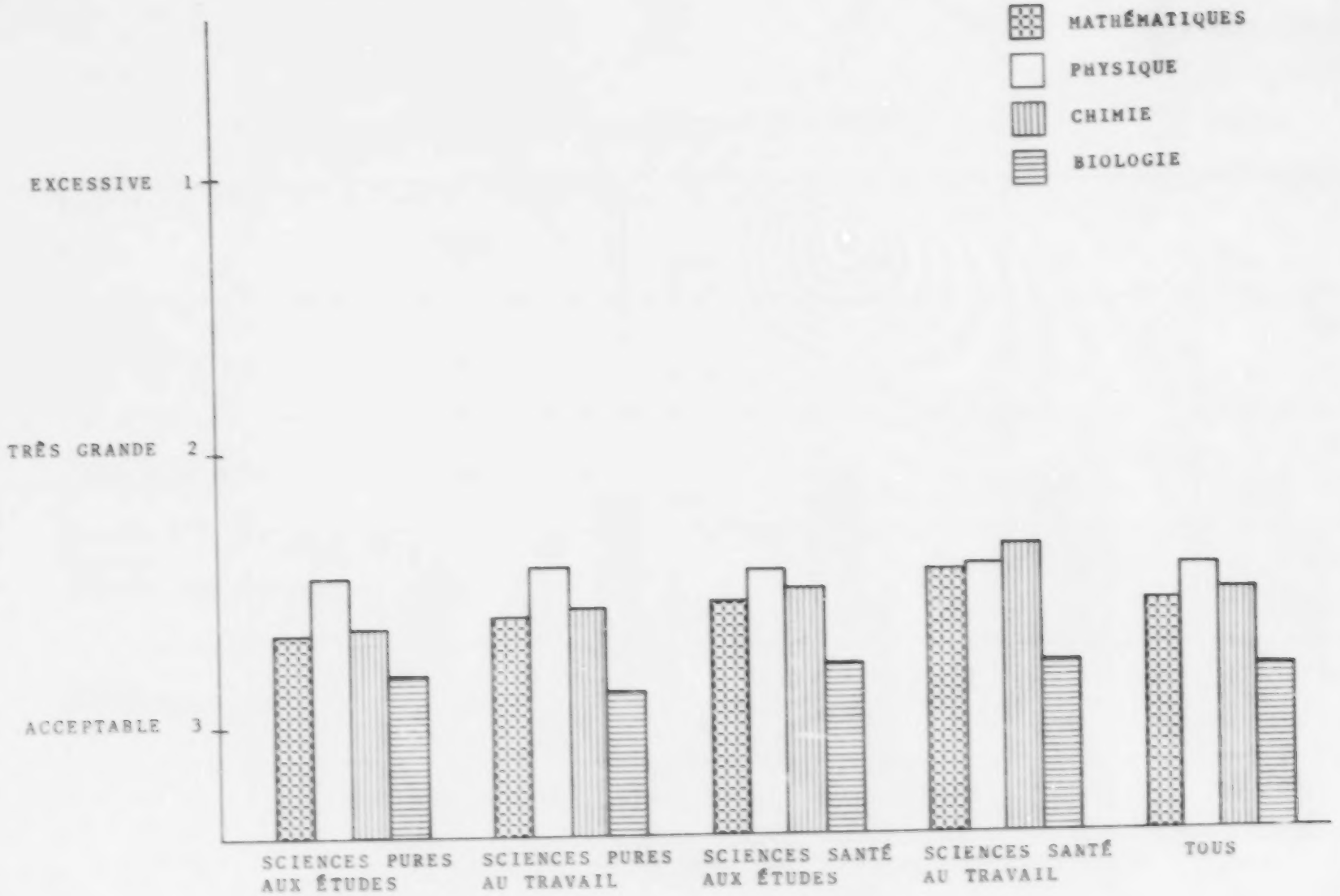


TABLEAU 2.8 METHODE EXPÉRIMENTALE (question 21)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	2.56 .77	2.94 .77	2.87 .73	2.62 .71
Sciences pures au travail	376	2.70 .77	2.96 .75	2.88 .74	2.59 .69
Sciences santé aux études	777	2.43 .75	2.76 .75	2.95 .78	2.75 .80
Sciences santé au travail	462	2.46 .72	2.76 .76	2.94 .79	2.80 .78
Tous	2447	2.52 .76	2.85 .76	2.92 .76	2.70 .75

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
ont nui	1
n'ont pas nui	2
favorisé	3
essentiel	4

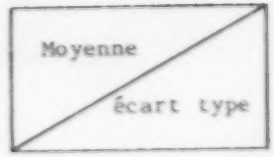


TABLEAU 2.8

Valeur moyenne: méthode expérimentale (question 21)

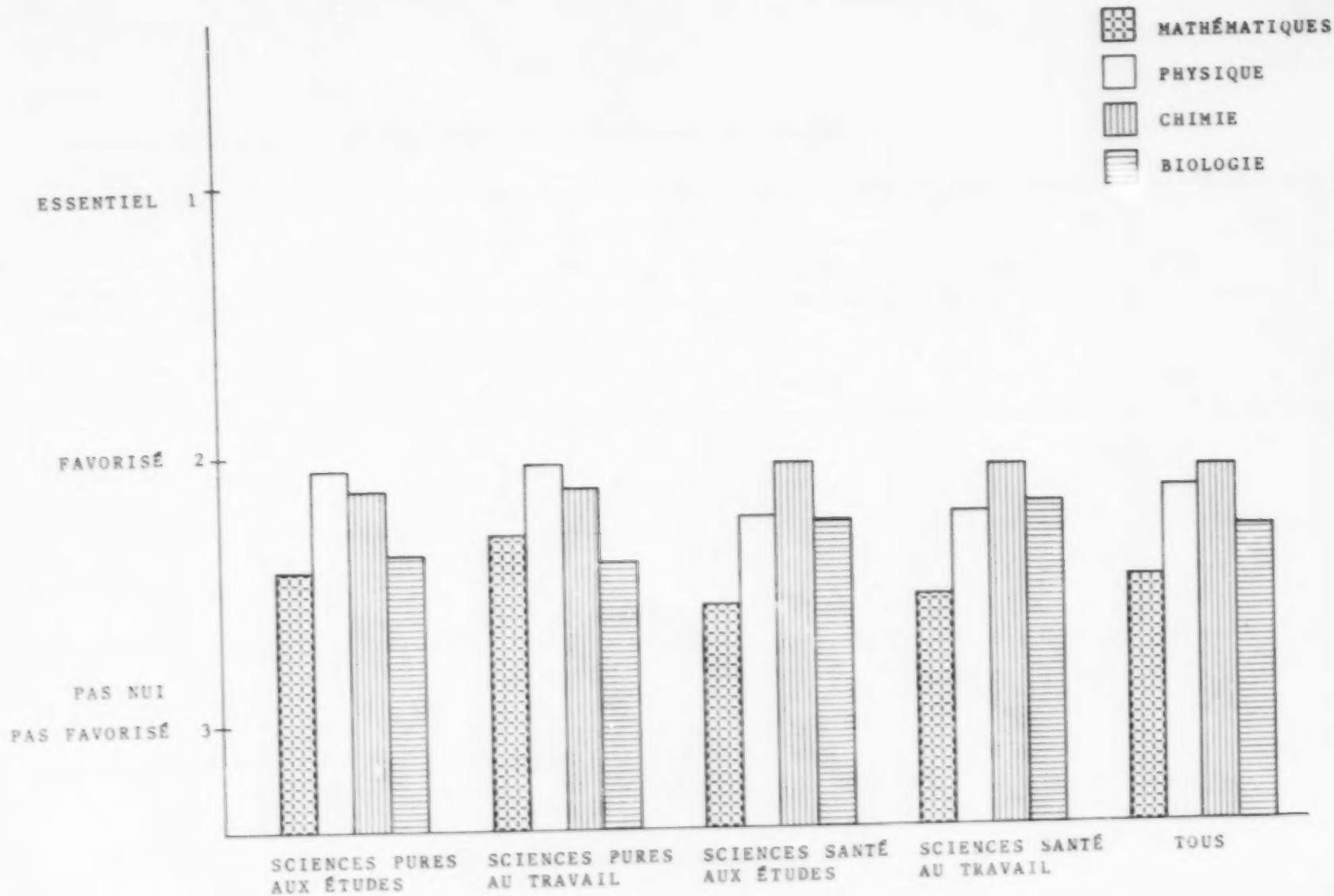


TABLEAU 2.9 ESPRIT D'ANALYSE (question 22)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	3.13 .79	3.10 .75	2.79 .70	2.55 .72
Sciences pures au travail	376	3.19 .72	3.15 .73	2.85 .71	2.53 .71
Sciences santé aux études	777	2.92 .78	2.91 .75	2.90 .77	2.67 .75
Sciences santé au travail	462	2.93 .72	2.88 .69	2.97 .67	2.77 .72
Tous	2447	3.03 .77	3.00 .74	2.88 .72	2.63 .73

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
ont nui	1
n'ont pas nui	2
favorisé	3
essentiel	4

Moyenne
écart type

TABLEAU 2.9

Valeur moyenne: esprit d'analyse (question 22)

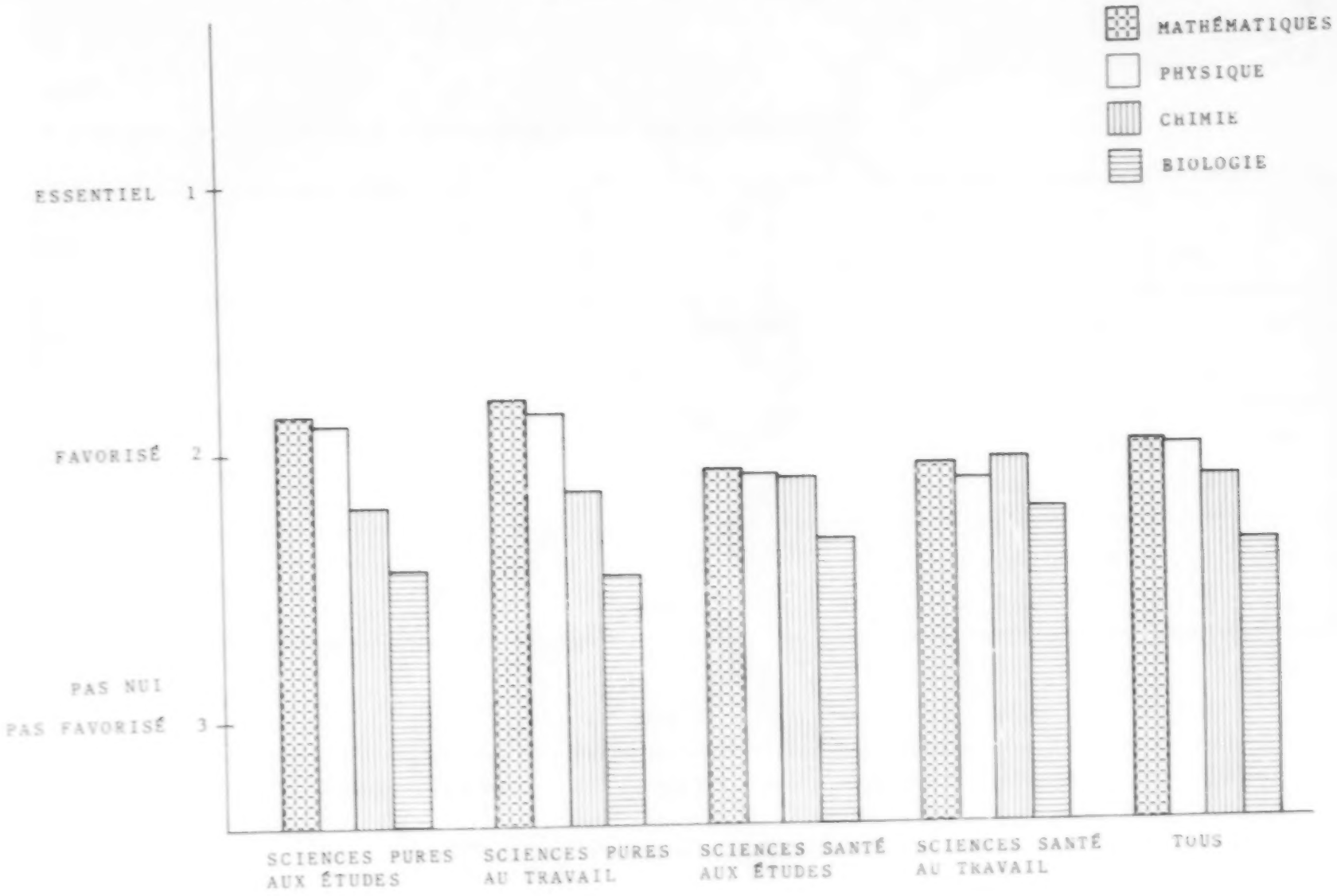


TABLEAU 2.10 ESPRIT DE SYNTHÈSE (question 23)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	2.89 .80	2.92 .76	2.71 .71	2.67 .72
Sciences pures au travail	376	2.94 .76	2.95 .72	2.77 .73	2.62 .73
Sciences santé aux études	777	2.71 .80	2.71 .73	2.83 .76	2.72 .77
Sciences santé au travail	462	2.69 .73	2.70 .69	2.79 .69	2.79 .75
Tous	2447	2.79 .78	2.81 .74	2.77 .72	2.71 .74

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
ont nui	1
n'ont pas nui	2
favorisé	3
essentiel	4

Moyenne
écart type

TABLEAU 2.10

Valeur moyenne: esprit de synthèse (question 23)

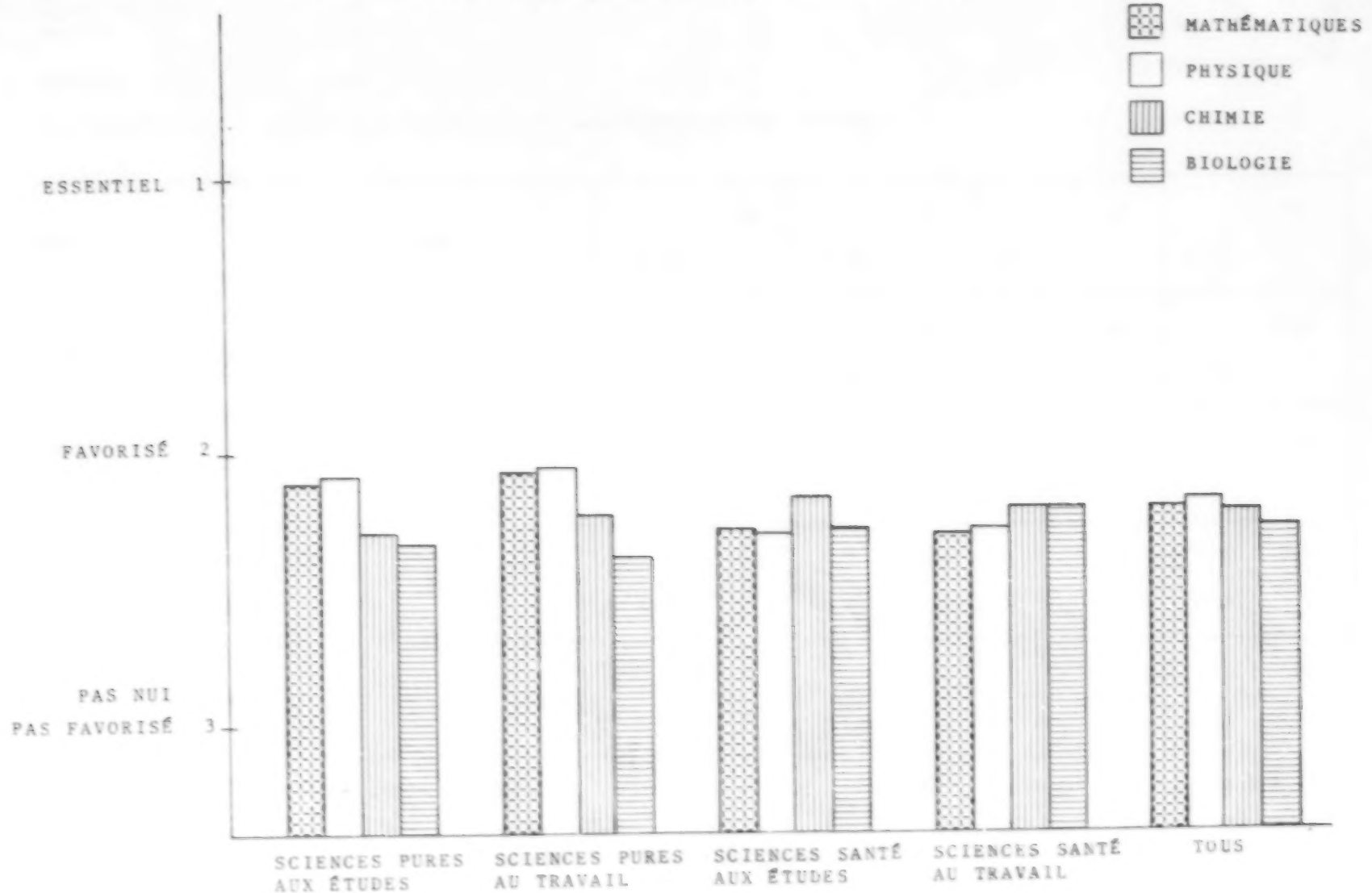


TABLEAU 2.11 INTUITION (question 24)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	2.76 .81	2.77 .81	2.53 .68	2.37 .64
Sciences pures au travail	376	2.70 .81	2.67 .80	2.45 .70	2.29 .62
Sciences santé aux études	777	2.53 .78	2.54 .75	2.54 .74	2.41 .68
Sciences santé au travail	462	2.41 .71	2.40 .67	2.45 .67	2.37 .63
Tous	2447	2.59 .79	2.60 .77	2.51 .70	2.37 .65

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
ont nui	1
n'ont pas nui	2
favorisé	3
essentiel	4

Moyenne / écart type

TABLEAU 2.11

Valeur moyenne: intuition (question 24)

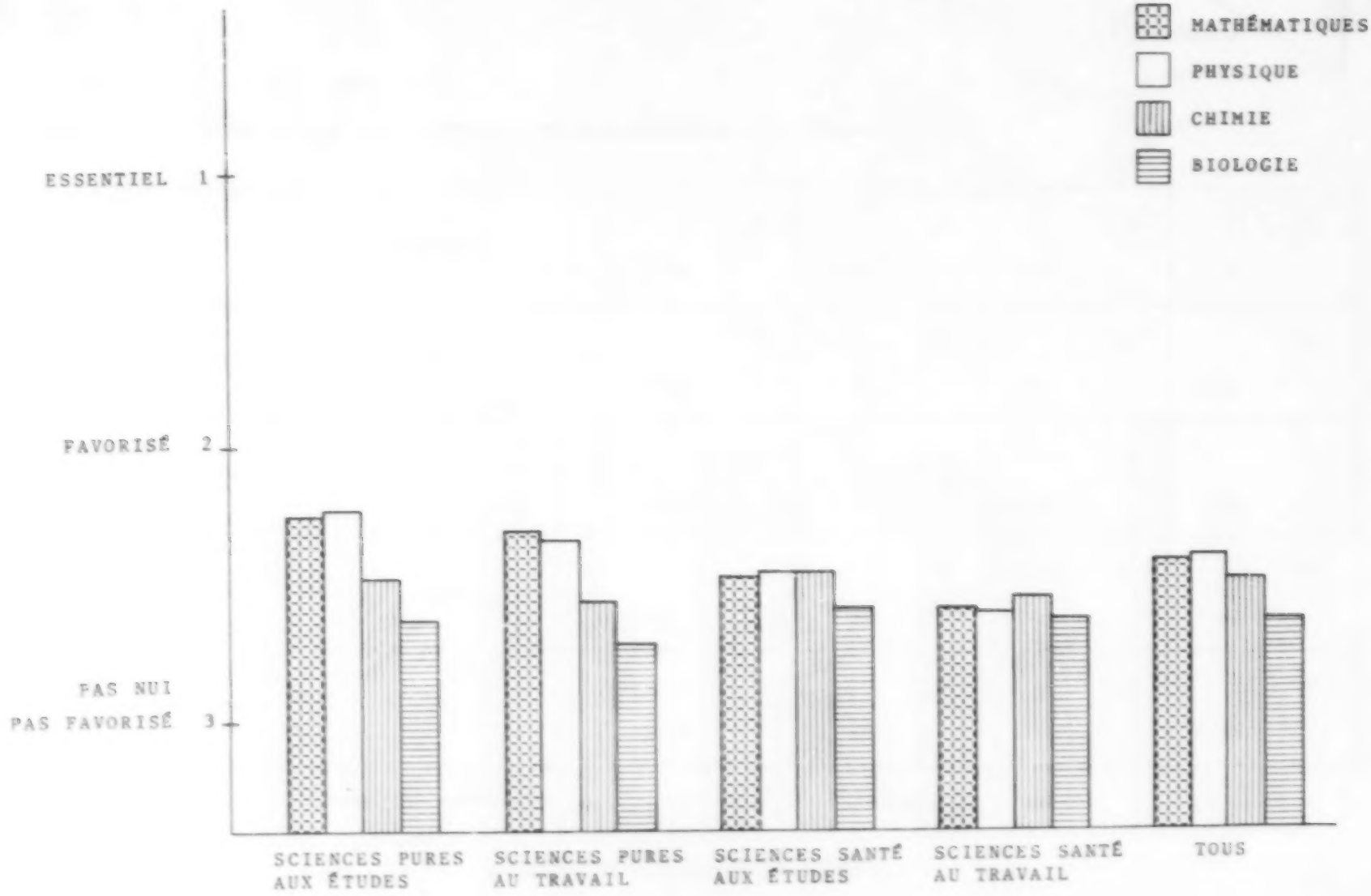


TABLEAU 2.12 DEDUCTION (question 25)

	nombre de répondants	maths.	physique	chimie	biologie
Sciences pures aux études	731	3.19 .75	3.10 .74	2.77 .70	2.44 .66
Sciences pures au travail	376	3.22 .73	3.10 .72	2.77 .70	2.42 .61
Sciences santé aux études	777	3.07 .74	2.94 .73	2.90 .74	2.58 .72
Sciences santé au travail	462	3.08 .69	2.91 .66	2.83 .67	2.59 .67
Tous	2447	3.12 .74	3.00 .72	2.83 .71	2.52 .68

Les moyennes de ce tableau sont présentées en histogramme en page opposée.

Réponse	Cote
ont nui	1
n'ont pas nui	2
favor'«ê	3
essentiel	4

Moyenne
écart type

TABLEAU 2.12

Valeur moyenne: déduction (question 25.

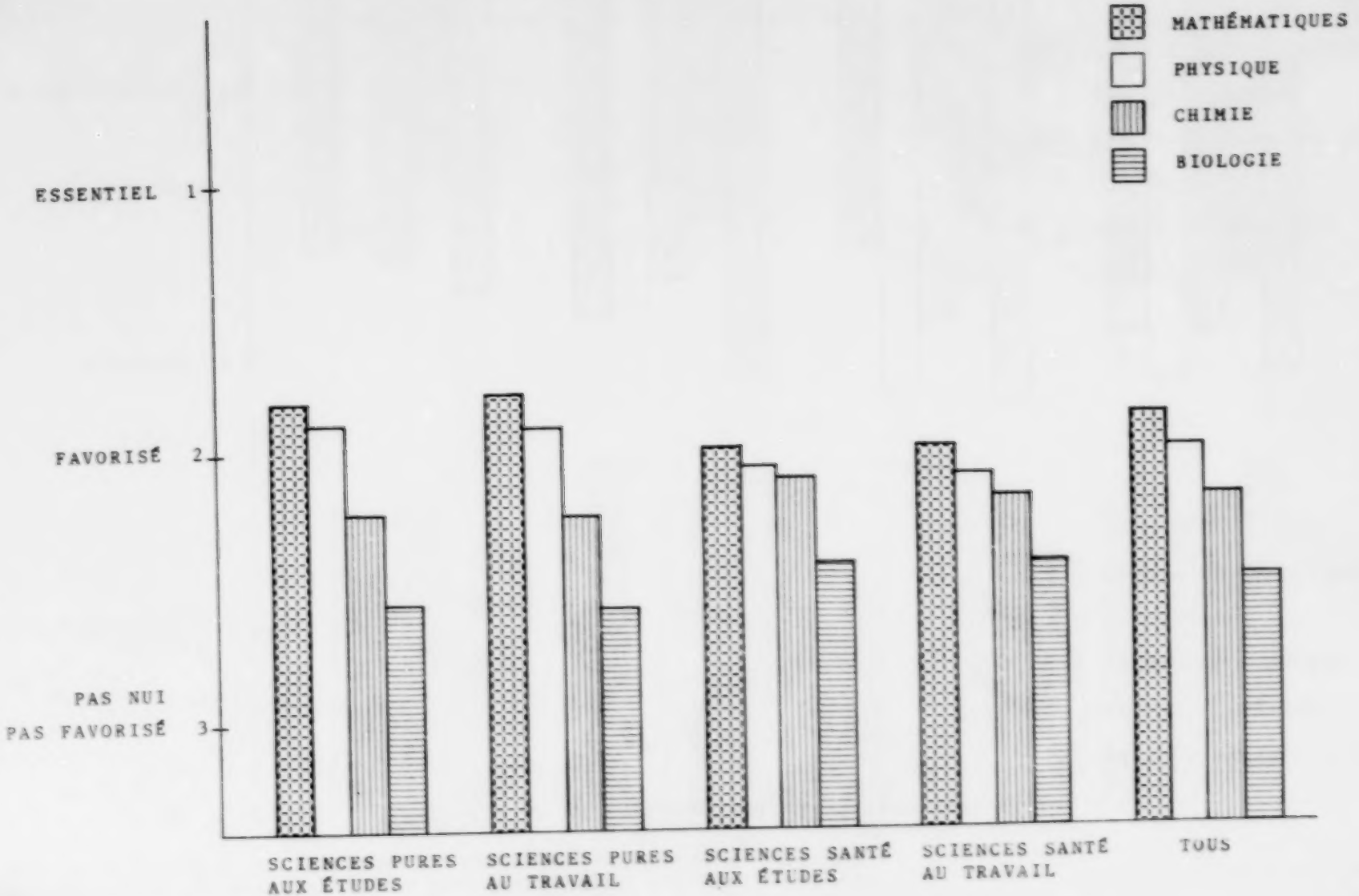


TABLEAU 2.13

Histogrammes comparatifs entre les disciplines sur les habiletés développées: méthode expérimentale, esprit d'analyse, de synthèse, l'intuition, l'esprit de déduction. (Questions 21, 22, 23, 24, 25).

Étudiants de sciences pures: 1150 répondants

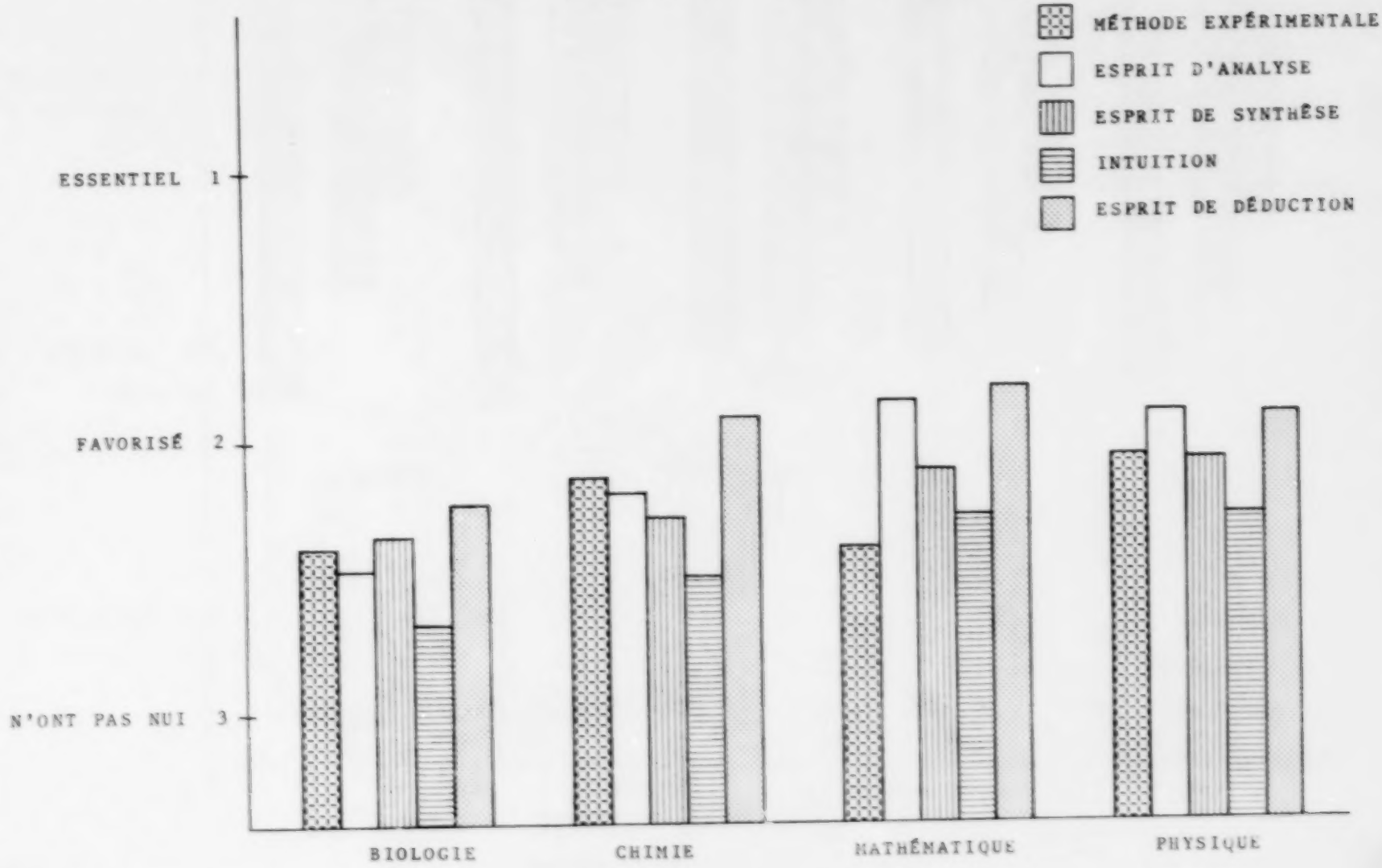


TABLEAU 2.14

Histogrammes comparatifs entre les disciplines sur les habiletés développées: méthode expérimentale, esprit d'analyse, de synthèse, l'intuition, l'esprit de déduction. (Questions 21, 22, 23, 24, 25).

Étudiants de sciences de la santé: 1297 répondants

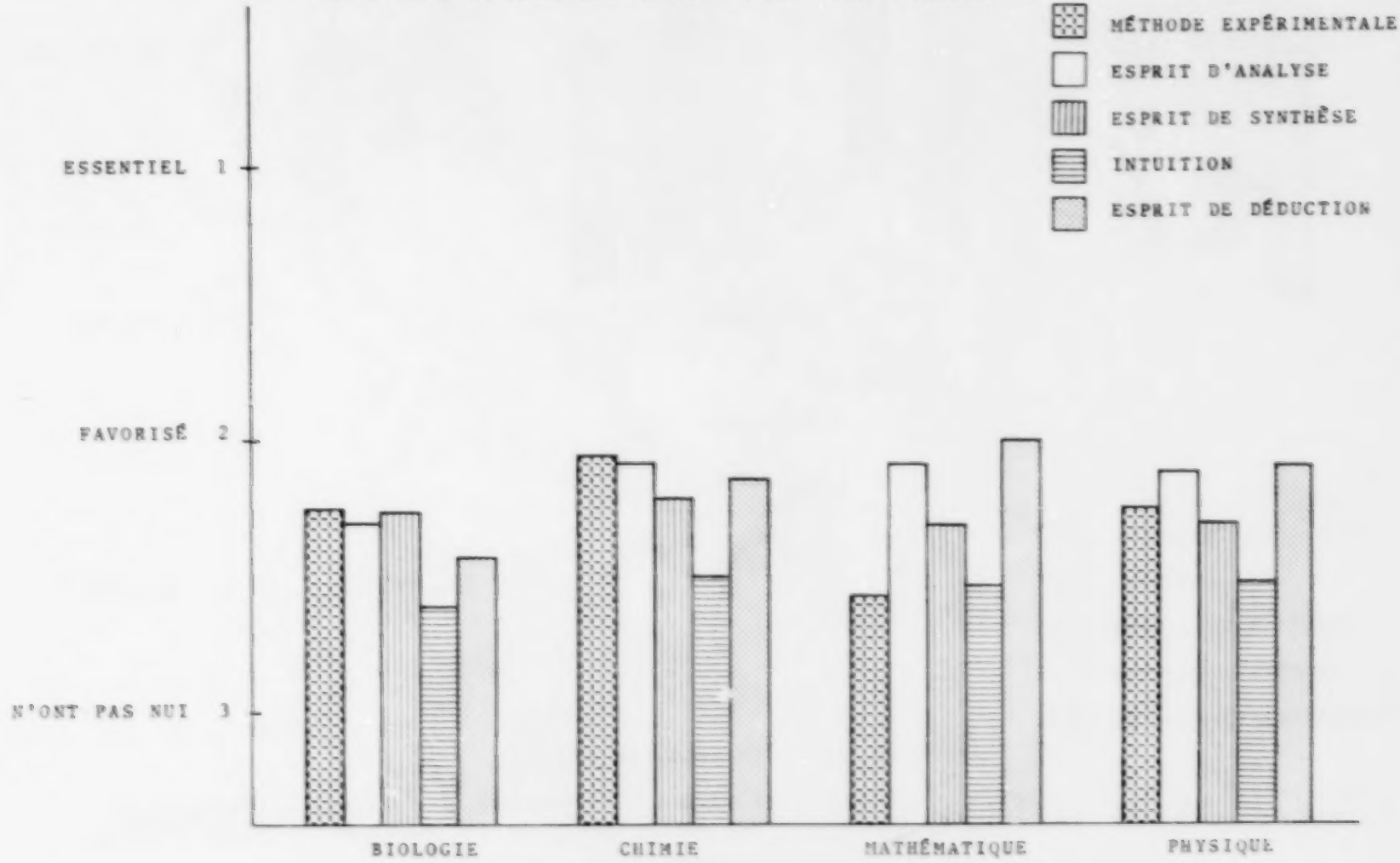
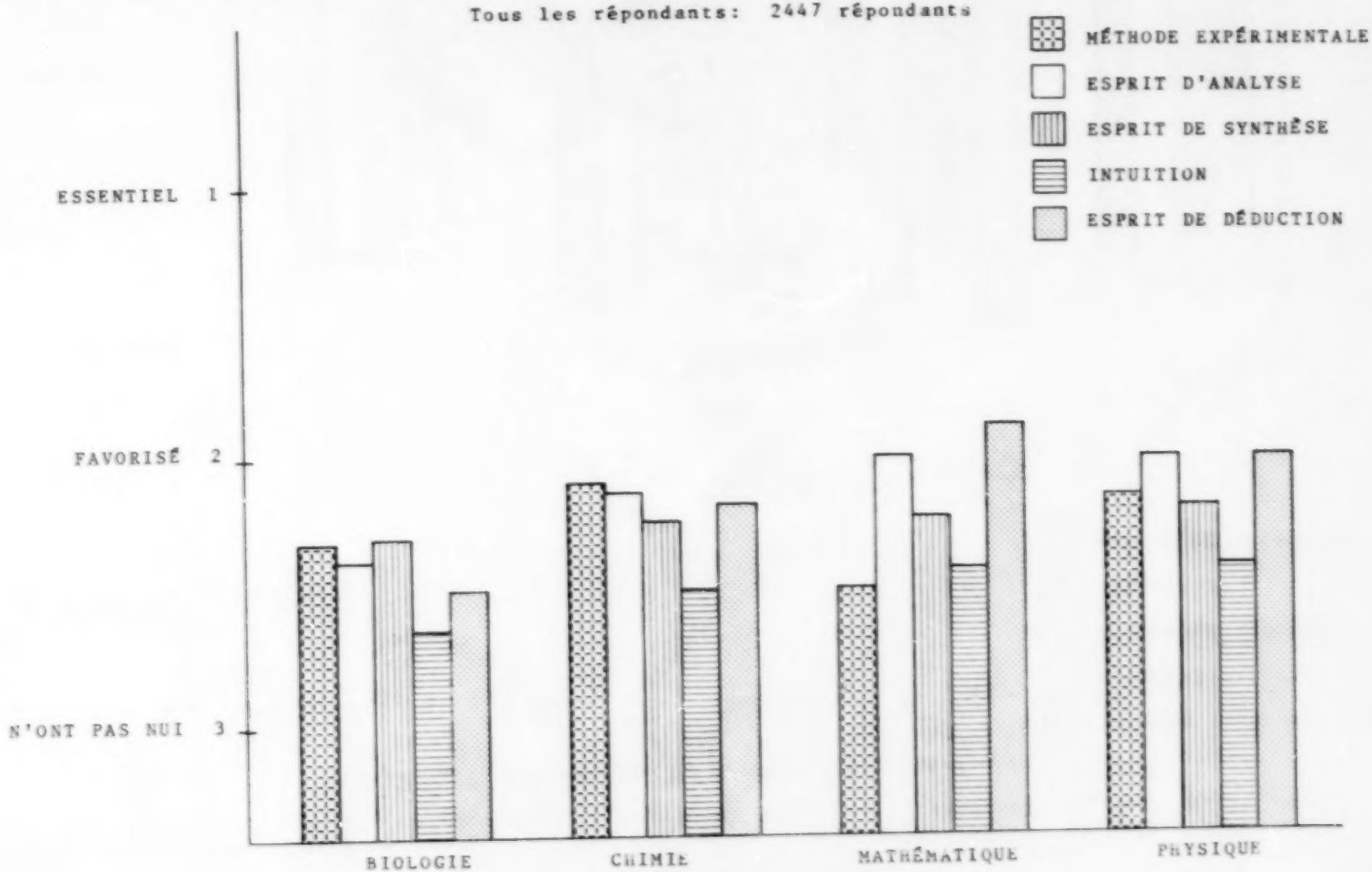


TABLEAU 2.15

Histogrammes comparatifs entre les disciplines sur les habiletés développées: méthode expérimentale, esprit d'analyse, de synthèse, l'intuition, l'esprit de déduction. (Questions 21, 22, 23, 24, 25).

Tous les répondants: 2447 répondants



CHAPITRE III

ATTENTES

Dans ce chapitre sont compilés les renseignements obtenus à la section IV (questions 26 à 51) du questionnaire qui portait sur les objectifs de formation.

Nous avons inclus dans ce chapitre la compilation des réponses fournies à la question 12 qui portait sur les disciplines que les répondants auraient jugées utiles mais dans lesquelles ils n'ont pas suivi de cours.

Deux sections composent ce chapitre:

Section A: tableaux des disciplines jugées utiles

Section B: objectifs de formation: le vécu et le souhaité.

SECTION A

DISCIPLINES UTILES

TABLEAU 3.1

Disciplines que les répondants auraient jugées utiles mais dans lesquelles ils n'ont pas suivi de cours. (Question 12)

	Sciences pures études	Sciences pures au travail	Sciences santé études	Sciences santé au travail	Tous
Nombre de répondants	731	376	777	462	2447
Administration	246	182	308	243	1027
Astronomie	39	20	13	1	77
Électronique	149	76	53	20	314
Géologie	80	34	41	17	174
Informatique	247	134	266	125	797
Psychologie expérimentale	49	12	109	59	238
Sciences du comportement	91	47	243	142	545
Sciences graphiques	167	80	63	26	342
Géographie physique	53	22	34	21	135
Autre (1)	78	31	102	43	261
Aucun	123	59	139	83	439

(1) A la page suivante on trouvera la liste des cours autres que ceux proposés à la question 12 et qui figurent dans le tableau ci-dessus.

On présente ci-dessous la liste des disciplines, autres que celles mentionnées à la question 12. Il s'agit de disciplines que les répondants auraient jugées utiles mais dans lesquelles ils n'ont pas suivi de cours.

Discipline	Nombre de répondants
Biologie humaine	34
Biochimie	25
Mathématiques	23
Économie	22
Statistique	19
Anglais	19
Sociologie	15
Droit	12
Sciences politiques	10
Écologie	9
Histoire	9
Français	7
Dessin	7
Méthode de travail	7
Philosophie	6
Psychologie	6
Relations humaines	5
Résistances des matériaux	4
Langues	4
Communication	4
Anatomie	4
Physiologie	4
Microbiologie	4
Autres (34 disciplines différentes)	45

SECTION B

OBJECTIFS DE FORMATION

TABLEAU 3.2

Ce tableau donne la valeur moyenne des réponses fournit aux questions 26 à 51 portant sur les objectifs de formation.

Voir le questionnaire pour avoir le sens complet de la question.

	Tous les répondants		Tous les répondants aux études		Tous les répondants au travail		Sciences pures		Sciences santé	
Nombre de répondants	2447		1510		842		1150		1297	
	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.
26. Concepts de base	1,91	1,47	1,92	1,48	1,88	1,47	1,90	1,48	1,92	1,47
27. Langue maternelle	3,15	2,08	3,08	2,08	3,28	2,08	3,19	2,17	3,11	1,99
28. Langage mathématique	2,13	1,83	2,14	1,80	2,13	1,87	2,06	1,68	2,19	1,96
29. Informatique	4,00	2,28	3,98	2,25	4,05	2,30	3,79	2,04	4,20	2,49
30. Sciences graphiques	4,36	3,12	4,38	3,12	4,33	3,14	4,32	2,84	4,40	3,38
31. Expression logique	2,85	1,61	2,85	1,61	2,85	1,60	2,89	1,66	2,80	1,56
32. Intérêt pour la science	2,62	1,84	2,66	1,85	2,56	1,81	2,70	1,91	2,55	1,77
33. Intérêt pour la technologie	3,24	2,24	3,26	2,31	3,21	2,14	3,26	2,20	3,22	2,28
34. Méthodes expérimentale	2,55	1,88	2,60	1,89	2,49	1,86	2,58	1,94	2,52	1,82
35. Idées préconçues	3,14	2,04	3,16	2,03	3,12	2,05	3,15	2,11	3,13	1,97

(suite...)

(suite Tableau 3.2)

	Tous les répondants		Tous les répondants aux études		Tous les répondants au travail		Sciences pures		Sciences santé	
Nombre de répondants	2447		1510		842		1150		1297	
	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.
36. Méthode de travail	2,79	1,49	2,83	1,52	2,74	1,43	2,92	1,55	2,68	1,43
37. Pensée logique	2,49	1,58	2,51	1,58	2,46	1,58	2,53	1,64	2,45	1,53
38. Sens d'observation	2,68	1,66	2,73	1,70	2,60	1,61	2,78	1,73	2,59	1,60
39. Analyse et synthèse	2,46	1,56	2,51	1,57	2,38	1,54	2,50	1,61	2,42	1,51
40. Débats majeurs	4,00	2,27	3,98	2,27	4,04	2,27	4,00	2,37	4,00	2,18
41. Rôle de la science	3,94	2,21	3,94	2,20	3,94	2,22	3,97	2,34	3,91	2,09
42. Ressources humaines	4,11	1,90	4,10	1,94	4,13	1,82	4,13	1,99	4,09	1,81
43. Évolution des idées	3,33	2,13	3,34	2,14	3,33	2,13	3,34	2,19	3,33	2,08
44. Harmonie scientifique	3,42	2,50	3,43	2,49	3,43	2,53	3,43	2,54	3,42	2,47
45. Plaisir et satisfaction	3,46	2,36	3,48	2,39	3,45	2,34	3,53	2,42	3,41	2,31
46. Réalisation maternelle	3,54	2,38	3,56	2,43	3,50	2,32	3,58	2,39	3,50	2,37
47. Intuition et créativité	3,55	1,85	3,57	1,86	3,50	1,82	3,55	1,87	3,54	1,83
48. Écologie	3,36	1,88	3,31	1,89	3,43	1,86	3,50	1,93	3,25	1,84

(suite...)

(suite Tableau 3.2)

	Tous les répondants		Tous les répondants aux études		Tous les répondants au travail		Sciences pures		Sciences santé	
Nombre de répondants	2447		1510		842		1150		1297	
	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.	Vécu	souhait.
49. Dextérité et habilité	3,15	2,14	3,17	2,14	3,14	2,14	3,30	2,27	3,02	2,02
50. Santé et sécurité	3,56	2,06	3,51	2,08	3,67	2,06	3,68	2,21	3,46	1,93
51. Esprit d'équipe	2,89	1,81	2,95	1,83	2,80	1,77	2,98	1,91	2,81	1,73

Réponse	Cote
très important	1
important	2
plus ou moins	3
peu important	4
très peut important	5

Note: En page opposée on a illustré sous forme de graphique, dans le cas de l'ensemble des répondants, la valeur moyenne de l'importance accordée pour chacun des objectifs de formation.
La courbe pleine indique le vécu et la courbe pointillée le souhaitable.

TABLEAU 3.2 a

Tous les répondants

26- Concepts de base
28- Langage mathématique
39- Analyse et synthèse
37- Pensée logique
34- Méthode expérimentale
32- Intérêt pour la science
38- Sens l'observation
36- Méthode de travail
51- Esprit d'équipe
31- Expression logique
49- Dextérité et habilité
27- Langue maternelle
35- Idées préconçues
33- Intérêt pour la technologie
48- Ecologie
43- Evolution des idées
45- Plaisirs et satisfaction
46- Réalisation matérielle
44- Harmonie scientifique
50- Santé et sécurité
47- Intuition et créativité
41- Rôle de la science
40- Débats majeurs
42- Ressources humaines
29- Informatique
30- Sciences graphiques

CHAPITRE IV

COMMENTAIRES

Ce chapitre regroupe, sous divers thèmes, la majorité des commentaires émis par les répondants. Chacun des commentaires est présenté sous forme abrégée ou résumée. On indique également le nombre de répondants en regard de ces commentaires.

TABLEAU 4

COMMENTAIRES (1166 répondants ont fait des commentaires)	NOMBRE DE RÉPONDANTS
1- Commentaires généraux:	
- Je suis très satisfait de mes études en sciences au collégial.	76
- Le questionnaire était bien fait.	48
- La maîtrise de la langue maternelle est essentielle à la réussite des études.	33
- Tous les collèges devraient avoir le même contenu de cours.	19
- Les cours de sciences devraient permettre l'apprentissage d'une langue seconde par une utilisation plus grande de documentation écrite dans cette langue (revues, journaux, etc.).	18
- Le collégial néglige le côté affectif et humain des étudiants.	17
- Le cegep devrait être prolongé d'un an.	12
- Tout le système d'éducation est à revoir.	10
- Les choix d'options doivent être faits trop tôt.	8
2- Commentaires sur les professeurs:	
- Il est important d'avoir un bon professeur.	44
- En général les professeurs n'étaient pas compétents.	34
- Il est important qu'il y ait de bonnes relations entre étudiants et professeurs.	14
- Mes études ont été perturbées par les grèves.	14
- Ces relations sont généralement mauvaises.	13

(Suite...)

(...Suite)

COMMENTAIRES	NOMBRE DE RÉPONDANTS
- En général les professeurs étaient très compétents.	11
- Mes études ont été perturbées par un trop grand absentéisme des professeurs.	6
3- Liens entre le collégial et le secondaire:	
- Les informations disponibles au secondaire sur ce qu'est la concentration sciences au collégial sont insuffisantes.	14
- La sélection qui se fait pour l'entrée au collégial est trop faible.	8
- Le collégial comporte trop de répétitions de choses vues au secondaire.	7
- Il n'y a pas sufisamment de cohérence entre le collégial et le secondaire.	4
- La sélection qui se fait pour l'entrée au collégial est trop forte.	1
4- Liens entre le collégial et l'université	
- Le cours collégial n'est pas une préparation adéquate à l'université.	43
- Il n'y a pas suffisamment de cohérence entre le collégial et l'université.	22
- Il y a un trop fort contingentement à l'entrée à l'université.	19
- Trop de cours du collégial sont repris à l'université.	16
- Le cours collégial n'est qu'un filtre visant à restreindre l'accès à l'université.	7
- Le cours collégial est trop axé vers l'université.	4

(Suite...)

(...Suite)

COMMENTAIRES	NOMBRE DE RÉPONDANTS
5- Liens entre les études et le marché du travail:	
- Le cours collégial devrait fournir des informations sur les débouchés possibles.	67
- Un D.E.C. en sciences ne prépare pas pour le marché du travail.	19
6- Liens entre Sciences de la Santé et Sciences Pures:	
- Il faut un programme spécifique en Sciences de la Santé et un autre en Sciences Pures.	8
- Il faudrait peut-être réétudier la pertinence de la distribution entre les deux programmes.	6
7- Appréciation générale de la formation reçue:	
- La formation reçue est trop spécialisée.	67
- La formation reçue est trop générale.	13
- Les cours de concentration contribuent à la formation générale des étudiants.	9
- Les cours sont trop allégés.	8
- Les cours de sciences sont inutiles pour un étudiant en éducation physique.	6

(Suite...)

(...Suite)

COMMENTAIRES	NOMBRE DE RÉPONDANTS
- Les cours suivis développent de l'intérêt pour les autres disciplines scientifiques que celle étudiée ultérieurement.	3
8- Cours:	
- On devrait accorder plus de liberté dans le choix des cours que ce soit les cours complémentaires ou les cours de concentration.	32
9- Cours obligatoires:	
- Les cours de français devraient être réétudiés pour des cours de grammaire et d'orthographe.	32
- On devrait offrir des cours de philosophie ou d'histoire des sciences.	19
- Les cours de philosophie devraient disparaître.	16
- Les cours de philosophie ne devraient pas disparaître.	15
- Les cours obligatoires devraient disparaître au profit d'un choix parmi économie, histoire, géographie, sociologie, psychologie, etc.	13
- Il faudrait réévaluer la pertinence des cours obligatoires.	12
- Les cours obligatoires sont inutiles ou mal donnés.	10
10- Cours complémentaires:	
- On devrait offrir aux étudiants de sciences un cours d'administration ou un cours de droit.	22

(Suite...)

(...Suite)

COMMENTAIRES	NOMBRE DE RÉPONDANTS
- Les cours complémentaires sont inutiles.	2
- On devrait mettre moins d'accent sur des cours de concentration et plus sur les cours complémentaires.	1
11- Cours de concentration:	
- Il faudrait offrir des cours d'informatique.	93
- Les cours sont trop théoriques et n'ont pas de liens avec la pratique.	66
- Les cours de biologie ne sont pas satisfaisants; ils ne s'occupent pas suffisamment de la biologie de l'être humain.	29
- Les cours ne développent pas suffisamment l'esprit critique.	23
- On fait trop appel à la mémorisation pas assez à la réflexion.	23
- A l'intérieur des cours, il faudrait faire plus de liens entre les diverses disciplines.	17
- Tout le monde devrait suivre un cours d'écologie.	15
- On ne fait pas assez de mathématiques.	15
- Les cours poussent trop à la compétition.	15
- Les cours de mathématiques 103 et 203 sont inutiles.	12
- Les cours ne développent pas suffisamment l'esprit d'équipe.	12

(Suite...)

(...Suite)

COMMENTAIRES	NOMBRE DE RÉPONDANTS
- Il faudrait resserrer les liens entre les séances de laboratoires et les séances théoriques.	9
- On devrait offrir des cours de sciences intégrés.	5
- On devrait élargir le choix des disciplines à l'intérieur des cours de concentration.	5
- Les cours de géologie ne sont pas suffisamment disponibles.	5
- En mathématiques, il faudrait insister sur les mathématiques appliquées.	5
- Les cours sont trop centrés sur les résultats scolaires.	4
- L'évaluation des cours est trop sévère.	4
- Il faudrait développer le travail personnel.	3
- Il ne faudrait pas augmenter la charge de travail de l'étudiant au dépend de l'apprentissage de la vie sociale.	3
- On devrait réduire le nombre de cours de physique au profit des mathématiques et de la chimie.	2

(Suite...)

(...Suite)

COMMENTAIRES	NOMBRE DE RÉPONDANTS
12- Buts des sciences au collégial:	
- Favoriser l'éclosion d'un intérêt pour la science (divers moyens suggérés).	25
- Faire acquérir une méthode de travail.	23
- Faire saisir le lien entre science et société.	21
- Développer l'esprit scientifique.	12
- Développer l'autonomie de l'étudiant.	8
- Permettre à l'étudiant de découvrir ses possibilités et ses limites.	7
- Développer l'habileté à raisonner logiquement.	6
- Développer sa maturité.	6
- Favoriser l'implication sociale de l'étudiant.	5
- Développer la curiosité intellectuelle.	3
- Combattre la passivité de l'étudiant.	3
- Faire connaître les limites de l'homme.	1
- Montrer les dangers d'une pratique scientifique mal orientée.	1

ANNEXE

LE QUESTIONNAIRE

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Education
Direction générale
de l'enseignement collégial

QUESTIONNAIRE S'ADRESSANT AUX DETENTEURS

D'UN DIPLOME D'ETUDE COLLEGIALES

EN

SCIENCES DE LA SANTE

ET EN

SCIENCES PURES ET APPLIQUEES

Ne rien écrire dans cet espace

SECTION I

IDENTIFICATION

1. Identification du répondant. 1 ⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌋6
7 ⌊⌊⌊⌊⌊⌊⌋12
⌊⌋13

2. Après vos études collégiales, avez-vous entrepris des études universitaires? ⌊⌋14

Oui ☐1 --> passez à la question 3

Non ☐2 --> passez à la question 7

3. Avez-vous déjà obtenu un diplôme universitaire? ⌊⌋15

Oui ☐1 --> passez à la question 4

Non ☐2 --> passez à la question 5

4. Si oui, indiquez quel est ce diplôme et dans quelle discipline. S'il y en a plusieurs, indiquez le dernier obtenu.

Ex.: Bac. ès sciences (mathématiques)

16 ⌊⌊⌊⌊⌊⌋

_____

_____

_____

_____

_____

Ne rien écrire dans cet espace

5. Poursuivez-vous durant la présente année scolaire (1980-1981) des études universitaires?

Oui ☐ 1 --> passez à la question 6

Non ☐ 2 --> passez à la question 7

22 ⌊_⌋

6. Si oui, indiquez le diplôme postulé et la discipline.

Ex.: Bac. ès sciences (génie minier)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

27 ⌊_⌋ 28

7. Occupez-vous présentement ou avez-vous déjà occupé un emploi exigeant une formation scientifique (DEC en sciences ou diplôme universitaire)?

A) J'occupe présentement un emploi de ce genre ☐ 1

B) J'ai déjà occupé un emploi de ce genre, mais je ne l'occupe plus ☐ 2

C) Je n'ai jamais occupé d'emploi de ce genre ☐ 3

29 ⌊_⌋

Ne rien écrire
dans cet espac

8. Si vous n'êtes pas présentement aux études, consultez l'annexe qui se trouve à la fin du questionnaire et indiquez ici le code et le titre de l'emploi que vous occupez actuellement.

   Si votre emploi ne figure pas à l'annexe, donnez-en le titre et décrivez brièvement vos fonctions.

   Si vous n'occupez pas d'emploi actuellement, inscrivez "aucun".

70 [ ] [ ] [ ] [ ] 71

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Ne rien écrire dans cet espace

SECTION II

FORMATION COLLEGIALE

9. **Parmi les cours de niveau collégial suivants, cochez ceux que vous avez réussis.**

Mathématiques	101	Compléments de mathématiques	☐	34
	103	Calcul différentiel et intégral I	☐	35
	105	Algèbre vectorielle et linéaire	☐	36
	203	Calcul différentiel et intégral II	☐	37
	205	Algèbre et programmation linéaire	☐	38
	303	Calcul différentiel et intégral III	☐	39
	307	Probabilités et statistiques	☐	40
		Autre ☐ Précisez: _____		41
		_____		
Physique	101	Mécanique	☐	42
	102	Mécanique (Sc. Santé)	☐	43
	201	Electricité et magnétisme	☐	44
	202	Electricité et magnétisme (Sc. Santé)	☐	45
	301	Optique et physique moderne	☐	46
	302	Optique et structure de la matière (Sc. Santé)	☐	47
				48
		Autre ☐ Précisez: _____		
		_____		
Chimie	101	Chimie générale	☐	49
	201	Chimie des solutions	☐	50
	301	Chimie physique I	☐	51
	202	Chimie organique I	☐	52
	302	Chimie organique II	☐	53
				54
		Autre ☐ Précisez: _____		
		_____		
Biologie	301	Biologie générale I	☐	55
	401	Biologie générale II	☐	56
	921	Biologie humaine I	☐	57
	931	Biologie humaine II	☐	58
				59
		Autre ☐ Précisez: _____		
		_____		

Ne rien écrire dans cet espace

10. Avez-vous suivi des cours de sciences au collégial dans d'autres disciplines que celles qui précèdent?

Oui ☐ --> passez à la question 11 ⌴60

Non ☐ --> passez à la question 12

11. Si oui, indiquez ici ces disciplines.

Géologie ☐ 1 ⌴61

Informatique ☐ 2 ⌴62

Sociologie ☐ 3 ⌴63

Psychologie ☐ 4 ⌴64

Autres ☐ 5 ⌴65

Si vous avez coché "autres" précisez ces disciplines:

_____

_____

_____

Ne rien écrire dans cet espace

12. Parmi les disciplines suivantes, cochez celles qui vous auraient été utiles, mais dans lesquelles vous n'avez pas suivi de cours.

(S'il n'y en a pas, cochez la case aucun)

Administration	☐ 01	66
Astronomie	☐ 02	67
Electronique	☐ 03	68
Géologie	☐ 04	69
Informatique	☐ 05	70
Psychologie expérimentale	☐ 06	71
Sciences du comportement	☐ 07	72
Sciences graphiques	☐ 08	73
Géographie physique	☐ 09	74
Aucun	☐ 10	75
Autre	☐ 11 Spécifiez: _____	76

Ne rien écrire dans cet espace

SECTION III

EVALUATION DES ETUDES POURSUIVIES AU COLLEGIAL

13. Quelle est votre appréciation globale de la formation scientique que vous avez reçue au collégial?

A) Je suis très satisfait de ma formation collégiale ☐1

B) Je suis plutôt satisfait de ma formation collégiale ☐2

C) Je ne suis ni satisfait ni insatisfait de ma formation collégiale ☐3 ⌴ 77

D) Je suis plutôt insatisfait de ma formation collégiale ☐4

E) Je suis très insatisfait de ma formation collégiale ☐5

(Cochez la case correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

14. Au collégial, je considère que j'étais:

A- très fort en sciences ☐1

B- fort en sciences ☐2

C- moyen en sciences ☐3

D- faible en sciences ☐4

E- très faible en sciences ☐5 ⌴ 78

(Cochez la case correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

Ne rien écrire dans cet espace

15. Quelles sont les raisons qui vous avaient amené à vous inscrire en sciences pures ou en sciences de la santé au collégial.
(Vous pouvez cocher plus d'une raison).

A) J'étais fort en sciences au secondaire et il me semblait donc normal de continuer au collégial. ☐ 75

B) Les cours de sciences au secondaire m'avaient toujours paru plus intéressants que les autres. ☐ 80

C) Un de mes professeurs de sciences du secondaire m'avait intéressé à sa matière. ☐ 14

D) Les carrières scientifiques en général me paraissaient intéressantes. ☐ 15

E) Il semblait y avoir plus de débouchés en sciences qu'ailleurs. ☐ 16

F) Les carrières scientifiques me semblaient plus rémunératrices que les autres. ☐ 17

G) Je pensais que les sciences m'ouvriraient plus de portes à ma sortie du collégial. ☐ 18

H) J'avais en vue une carrière précise qui exigeait des sciences au collégial. ☐ 19

I) Tous mes amis allaient en sciences et je voulais faire comme eux. ☐ 20

J) Mes parents insistaient pour que j'aille en sciences. ☐ 21

K) Un conseiller d'orientation m'avait recommandé d'aller en sciences. ☐ 22

L) J'avais été refusé dans une autre concentration ☐ 23

M) J'avais commencé mes études collégiales dans une autre concentration où les cours ne m'ont pas plu. ☐ 24

N) Je pensais que les sciences étaient nécessaires à ma culture générale. ☐ 25

O) Je ne sais pas trop pourquoi je suis allé en sciences. ☐ 26

P) Autres raisons. (Spécifiez au verso) ☐ 27

Ne rien écrire dans cet espace

16. Les cours de sciences que vous avez suivis au collégial vous ont-ils incité à poursuivre des études universitaires en sciences?

(Si vous n'avez pas poursuivi d'études universitaires en sciences, cochez la case E)

A) Ce sont principalement eux qui m'ont incité à poursuivre de telles études. ☐ 1

B) Ils ont été un des facteurs qui m'ont incité à poursuivre de telles études. ☐ 2 ⌴ 28

C) Ils ne m'ont pas tellement incité à poursuivre de telles études. ☐ 3

D) Ils ne m'ont pas incité du tout à poursuivre de telles études. ☐ 4

E) Je n'ai pas fait d'études universitaires en sciences. ☐ 5

(Cochez la case correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

17. Pensez-vous que les cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie que vous avez suivis au collégial étaient utiles à la poursuite de votre carrière (étude et emploi)?

Les cours suivis au niveau collégial se sont en général avérés:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.
A	A	A	A
B	B	B	B
C	C	C	C
D	D	D	D
E	E	E	E

29 ⌴ 32

A. utiles, voire indispensables à la poursuite de ma carrière.
B. utiles, mais non indispensables à la poursuite de ma carrière.
C. peu utiles à la poursuite de ma carrière.
D. inutiles à la poursuite de ma carrière, mais intéressants pour ma culture personnelle.
E. inutiles à la poursuite de ma carrière et sans intérêt pour ma culture personnelle.

(Pour chaque discipline, encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

Ne rien écrire dans cet espace

18. Pensez-vous que les notions traitées dans les cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie que vous avez suivis au collégial étaient trop, trop peu ou suffisamment approfondies?

Les notions étaient traitées de manière:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.	
A	A	A	A	A. beaucoup trop approfondies
B	B	B	B	B. très approfondies
C	C	C	C	C. suffisamment approfondies
D	D	D	D	D. peu approfondies
E	E	E	E	E. superficielle

33 [ ][ ][ ][ ] 36

(Pour chaque discipline, encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

19. Pensez-vous que le contenu des cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie suivis était trop, trop peu ou suffisamment élaboré?

Le contenu des cours suivis était de manière générale:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.	
A	A	A	A	A. trop élaboré, comprenant un trop grand nombre de sujets différents.
B	B	B	B	B. élaboré, mais sans exagération comprenant un bon nombre de sujets différents.
C	C	C	C	C. adéquat, comprenant un nombre suffisant de sujets différents.
D	D	D	D	D. inadéquat, parce qu'il insistait trop sur certains sujets par rapport à d'autres ou qu'il omettait certains sujets importants.
E	E	E	E	E. nettement insuffisant.

37 [ ][ ][ ][ ] 40

(Pour chaque discipline, encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

Ne rien écrire dans cet espace

20. Que pensez-vous de la charge de travail exigée dans les cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie que vous avez suivis au niveau collégial?

En général, la charge de travail exigée des étudiants était:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.	
A	A	A	A	A. excessive.
B	B	B	B	B. très grande, mais sans être excessive.
C	C	C	C	C. acceptable.
D	D	D	D	D. faible, mais sans être insuffisante.
E	E	E	E	E. insuffisante.

41 ⌊ ⌋ 44

(Pour chaque discipline, encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

21. Pensez-vous que les cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie que vous avez suivis au collégial ont favorisé votre apprentissage de la méthode expérimentale?

Les cours suivis au collégial:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.	
A	A	A	A	A. ont nui à cet apprentissage.
B	B	B	B	B. n'ont pas nui, mais n'ont pas non plus favorisé cet apprentissage.
C	C	C	C	C. ont favorisé cet apprentissage.
D	D	D	D	D. ont été essentiels à cet apprentissage.

45 ⌊ ⌋ 48

(Pour chaque discipline encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

Ne rien écrire dans cet espace

22. Pensez-vous que les cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie que vous avez suivis au collégial ont favorisé le développement de votre esprit d'analyse?

Les cours suivis au collégial:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.	
A	A	A	A	A. ont nui à ce développement.
B	B	B	B	B. n'ont pas nui, mais n'ont pas non plus favorisé ce développement.
C	C	C	C	C. ont favorisé ce développement.
D	D	D	D	D. ont été essentiels à ce développement.

49 ⌊_⌋ 52

(Pour chaque discipline, encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

23. Pensez-vous que les cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie que vous avez suivis au collégial ont favorisé le développement de votre esprit de synthèse?

Les cours suivis au collégial:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.	
A	A	A	A	A. ont nui à ce développement.
B	B	B	B	B. n'ont pas nui, mais n'ont pas non plus favorisé ce développement.
C	C	C	C	C. ont favorisé ce développement.
D	D	D	D	D. ont été essentiels à ce développement.

53 ⌊_⌋ 56

(Pour chaque discipline encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

Ne rien écrire dans cet espace

24. Pensez-vous que les cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie que vous avez suivis au collégial ont favorisé le développement de l'intuition?

Les cours suivis au collégial:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.	
A	A	A	A	A. ont nui à ce développement.
B	B	B	B	B. n'ont pas nui, mais n'ont pas non plus favorisé ce développement.
C	C	C	C	C. ont favorisé ce développement.
D	D	D	D	D. ont été essentiels à ce développement.

57 ⌊_⌋_⌋_⌋_60

(Pour chaque discipline, encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

25. Pensez-vous que les cours de mathématiques, de physique, de chimie et de biologie que vous avez suivis au collégial ont favorisé le développement de l'esprit de déduction?

Les cours suivis au collégial:

Math.	Phys.	Chimie	Bio.	
A	A	A	A	A. ont nui à ce développement.
B	B	B	B	B. n'ont pas nui, mais n'ont pas non plus favorisé ce développement.
C	C	C	C	C. ont favorisé ce développement.
D	D	D	D	D. ont été essentiels à ce développement.

61 ⌊_⌋_⌋_⌋_64

(Pour chaque discipline encerclez la lettre correspondant à l'énoncé qui représente le mieux votre opinion).

Ne rien écrire dans cet espace

SECTION IV

OBJECTIFS DE FORMATION

Vous trouverez dans cette section une liste d'objectifs de formation dont nous vous demanderions d'évaluer l'importance. Vous devrez évaluer chacun de ces objectifs en deux étapes. Nous voulons d'abord savoir quelle importance était effectivement accordée, selon vous, à chacun des objectifs dans vos cours au collégial. Nous voulons ensuite savoir quelle importance on aurait dû, selon vous, accorder à ces objectifs. (Pour chaque objectif et chaque étape, encerclez le nombre correspondant à l'importance que vous attachez à cet objectif selon le barème suivant:

1- très important
2- important
3- plus ou moins important
4- peu important
5- très peu important

26. Favoriser l'acquisition de concepts de base dans chacune des différentes disciplines.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 65 ⌊⌊⌋⌋ 66

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

27. Favoriser la maîtrise de la langue maternelle.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 67 ⌊⌊⌋⌋ 68

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

28. Favoriser la maîtrise du langage mathématique.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 69 ⌊⌊⌋⌋ 70

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

Ne rien écrire dans cet espace

Barême: 1- très important
2- important
3- plus ou moins important
4- peu important
5- très peu important

29. Initier à l'informatique.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 71 ⌊_⌋⌊_⌋ 72

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

30. Initier aux sciences graphiques (dessin technique).

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 73 ⌊_⌋⌊_⌋ 74

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

31. Développer l'habileté à s'exprimer de façon logique.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 75 ⌊_⌋⌊_⌋ 76

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

32. Développer l'intérêt pour la science.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 77 ⌊_⌋⌊_⌋ 78

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

33. Développer l'intérêt pour la technologie.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 79 ⌊_⌋⌊_⌋ 80

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

Ne rien écrire dans cet espace

Barême: 1- très important
2- important
3- plus ou moins important
4- peu important
5- très peu important

34. Parfaire la maîtrise de la méthode expérimentale. 13

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 14 15

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

35. Rectifier les idées préconçues concernant certains phénomènes de la vie courante en confrontant ces idées aux réalités.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 16 17

B- ce que celau aurait dû être 1 2 3 4 5

36. Favoriser l'acquisition d'une méthode de travail.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 18 19

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

37. Favoriser l'acquisition de la pensée logique.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 20 21

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

38. Développer le sens de l'observation.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 22 23

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

Ne rien écrire dans cet espace

Barème: 1- très important
2- important
3- plus ou moins important
4- peu important
5- très peu important

39. Développer l'esprit d'analyse et de synthèse.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 24 ⌊_⌋⌊_⌋25

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

40. Permettre à l'étudiant de suivre les débats majeurs dans lesquels sont impliquées les sociétés modernes plus particulièrement le Québec au plan scientifique et technologique.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 26 ⌊_⌋⌊_⌋27

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

41. Sensibiliser l'étudiant au rôle et à l'influence de la science sur le devenir humain social, économique et politique.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 28 ⌊_⌋⌊_⌋29

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

42. Informer l'étudiant des domaines scientifiques et technologiques pour lesquels le Québec aura probablement un grand besoin de ressources humaines dans les années à venir.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 30 ⌊_⌋⌊_⌋31

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

43. Faire connaître l'évolution des idées et des théories scientifiques, leur portée, leur limite et leur unité.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 32 ⌊_⌋⌊_⌋33

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

Ne rien écrire dans cet espace

Barême: 1- très important
2- important
3- plus ou moins important
4- peu important
5- très peu important

44. Faire découvrir à l'étudiant l'harmonie, l'unité cherchée et partiellement atteinte par les théories scientifiques.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 34 ⌊_⌋⌊_⌋ 35

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

45. Initier au plaisir et à la satisfaction propres aux activités scientifiques et technologiques.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 36 ⌊_⌋⌊_⌋ 37

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

46. Faire découvrir la satisfaction d'une réalisation matérielle.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 38 ⌊_⌋⌊_⌋ 39

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

47. Développer l'intuition et la créativité.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 40 ⌊_⌋⌊_⌋ 41

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

48. Sensibiliser aux règles et aux raisons de l'écologie.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 42 ⌊_⌋⌊_⌋ 43

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

Ne rien écrire dans cet espace

Barême: 1- très important
2- important
3- plus ou moins important
4- peu important
5- très peu important

49. Développer la dextérité et les habiletés physiques nécessaires à la pratique scientifique.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5 44 ⌊_⌊_⌋ 45

50. Faire acquérir les habitudes et les réflexes propres à favoriser la santé et la sécurité dans les lieux de travail.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5 46 ⌊_⌊_⌋ 47

51. Développer l'esprit d'équipe dans le travail scientifique.

A- ce que c'était 1 2 3 4 5 48 ⌊_⌊_⌋ 49

B- ce que cela aurait dû être 1 2 3 4 5

Si certains objectifs que vous jugez importants vous semblent avoir été oubliés, indiquez-les ici.

_____ ⌊_⌋ 50

_____

_____

_____

Ce questionnaire se termine ici. Vous pouvez utiliser la page suivante pour nous faire vos commentaires. Soyez assuré qu'ils seront lus attentivement. ⌊_⌋ 51

MERCI BEAUCOUP DE VOTRE COLLABORATION

COMMENTAIRES

ANNEXE

Cette annexe a été établie à partir de la "Classification canadienne descriptive des professions" du Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration du Canada.

GRAND GROUPE TRAVAILLEUR DES SCIENCES NATURELLES TECHNIQUES ET MATHEMATIQUES

Travailleurs des sciences physiques

1001 Chimiste
1002 Géologues
1003 Physiciens
1004 Météorologistes
1005 Technicien des sciences physiques

Travailleurs des sciences biologiques et agronomiques

1101 Agronomes et scientifiques assimilés (ex: zootechnicien, phytobiologiste, horticulteur, etc.)
1102 Biologiste et scientifiques assimilés (ex: botaniste, entomologiste, zoologiste, biochimiste, etc.)
1103 Technicien des sciences biologiques.

Architectes et ingénieurs

1201 Architectes
1202 Ingénieurs chimistes
1203 Ingénieurs civils
1204 Ingénieurs électriciens
1205 Ingénieurs en organisation (ex: ingénieur de l'étude des temps, ingénieur du contrôle de la qualité)
1206 Ingénieurs mécaniciens
1207 Ingénieurs métallurgistes
1208 Ingénieurs des mines
1209 Ingénieurs du pétrole
1210 Ingénieurs en aérospatiale
1211 Ingénieurs en sciences nucléaires
1212 Arpenteurs-géomètres
1213 Dessinateurs

Travailleurs des mathématiques

1301 Mathématiciens
1302 Statisticiens
1303 Analystes et programmeurs en informatique
1304 Actuaires

GRAND GROUPE ENSEIGNANTS

2001 Professeurs d'université
2002 Chargés de cours et auxiliaires d'enseignement à l'université
2003 Instituteurs d'écoles maternelles et primaires
2004 Professeurs d'écoles secondaires
2005 Professeurs de collège
2006 Educateurs de personnes inadaptées

GRAND GROUPE PERSONNEL MEDICAL ET TECHNICIENS DE LA SANTE

Personnel spécialisé dans le diagnostic et le traitement des maladies

3001 Médecins et chirurgiens
3002 Dentistes
3003 Vétérinaires
3004 Ostéopathes et chiropracteurs

Personnel spécialisé et auxiliaires des soins infirmiers et thérapeutiques

3101 Infirmières surveillantes
3102 Infirmières diplômées, à l'exception des surveillantes
3103 Infirmières auxiliaires
3104 Aides-infirmières et préposés d'hôpital
3105 Physiothérapeutes, ergothérapeutes et autres.

Autre personnel médical et autres techniciens de la santé

3201 Pharmaciens
3202 Diététiciens et nutritionnistes
3203 Optométristes
3204 Opticiens d'ordonnances

Autre personnel médical et autres techniciens de la santé

3301 Techniciens en radiologie.
3302 Techniciens de laboratoire médicaux.
3303 Hygiénistes dentaires, techniciens dentaires.

GRAND GROUPE DIRECTEURS, ADMINISTRATEURS ET AUTRES CADRES

4001 Fonctionnaires et administrateurs de l'administration publique (membres des corps législatifs, sous-ministres et hauts fonctionnaires, etc.)
4002 Directeurs et administrateurs (directeurs généraux, directeur des ventes, directeur du personnel, etc.)
4003 Cadres administratifs (comptables, analystes de l'organisation et des méthodes, agents du personnel, acheteurs, inspecteurs, etc.)

GRAND GROUPE PERSONNEL ADMINISTRATIF

5001 Sténographes et dactylographes
5502 Teneurs de livres et commis-comptables
5503 Opérateurs sur machines de bureau et matériel mécanographique électronique
5504 Magasiniers, ordonnanciers et distributeurs
5505 Commis de bibliothèque et classeurs archivistes
5506 Surveillants d'autre personnel administratif
5507 Commis au service du personnel
5508 Employé de bureau